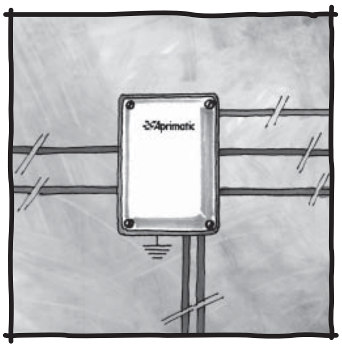


SLIDE 230

Steuereinheit für Schiebetoren 230 V

Equipo de control para la automatización de cancelas corederas 230 V

ZWECK DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch wurde vom Hersteller verfasst und ist ein ergänzender Bestandteil des Produkts.
Es enthält alle nötigen Informationen für:

- *die Sensibilisierung der Monteure für Fragen der Sicherheit;*
- *die vorschriftsmäßige Installation der Vorrichtung;*
- *die umfassende Kenntnis ihrer Funktionsweise und ihrer Grenzen;*
- *die vorschriftsmäßige und sichere Benutzung.*

Die Beachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen gewährleistet die Sicherheit der Personen, den wirtschaftlichen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Produkts.
Zur Vermeidung von Fehlbedienung und somit Unfallgefahr dieses Handbuch aufmerksam durchlesen und die Anweisungen genau befolgen.
Die Anleitungen, Zeichnungen, Fotos und Dokumentationen in diesem Handbuch sind Eigentum von APRIMATIC S.p.A. und dürfen in keiner Weise ganz oder teilweise reproduziert werden.
Das Logo „Aprimatic" ist ein eingetragenes Warenzeichen der Aprimatic S. p. A.

OBJETO DEL MANUAL

Este manual ha sido redactado por el constructor y forma parte integrante del producto.
El mismo contiene todas las informaciones necesarias para:

- *la correcta sensibilización de los instaladores hacia los problemas de la seguridad*
- *la correcta instalación del dispositivo*
- *el conocimiento en profundidad de su funcionamiento y de sus límites*
- *el correcto uso en condiciones de seguridad*

La constante observación de las indicaciones suministradas en este manual, garantiza la seguridad del hombre, la economía del ejercicio y una mayor duración de funcionamiento del producto.
Con el fin de evitar maniobras equivocadas con riesgo de accidente, es importante leer atentamente este manual, respetando escrupulosamente las informaciones suministradas.
Las instrucciones, los dibujos, las fotografías y la documentación que contiene este manual son propiedad de APRIMATIC S.p.a. y no pueden ser reproducidas en ninguna manera, ni integral ni parcialmente.
El logotipo "Aprimatic" es una marca registrada de Aprimatic S. p. A.

Anleitung für die elektrische Installation, Gebrauch und Wartung

Instrucciones para la instalación electrica, el uso y el mantenimiento

Deutsch

Español

*cod. LBT0087-B De/Esp - settembre 2010 - **FW 1.06 - 1.07***

MANUFACTURER'S CE DECLARATION of CONFORMITY according to EN 45014
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' del COSTRUTTORE secondo EN 45014

We:
noi :

APRIMATIC S.p.A.
Via Leonardo da Vinci, 414
40059 VILLAFONTANA – MEDICINA (BO)
ITALY

Declares under its sole responsibility that the product:
Dichiara sotto la Sua responsabilità che il prodotto:

Control Unit - model SLIDE 230; SLIDE 230 APRICODE;
Apparecchiatura elettronica di comando – modello SLIDE 230; SLIDE 230 APRICODE;

Fulfills the essential requirements of Electromagnetic Compatibility and of Electrical Safe
as prescribed by the Directives:
Soddisfa i requisiti essenziali di Compatibilità Elettromagnetica e di Sicurezza Elettrica previsti dalle Direttive:

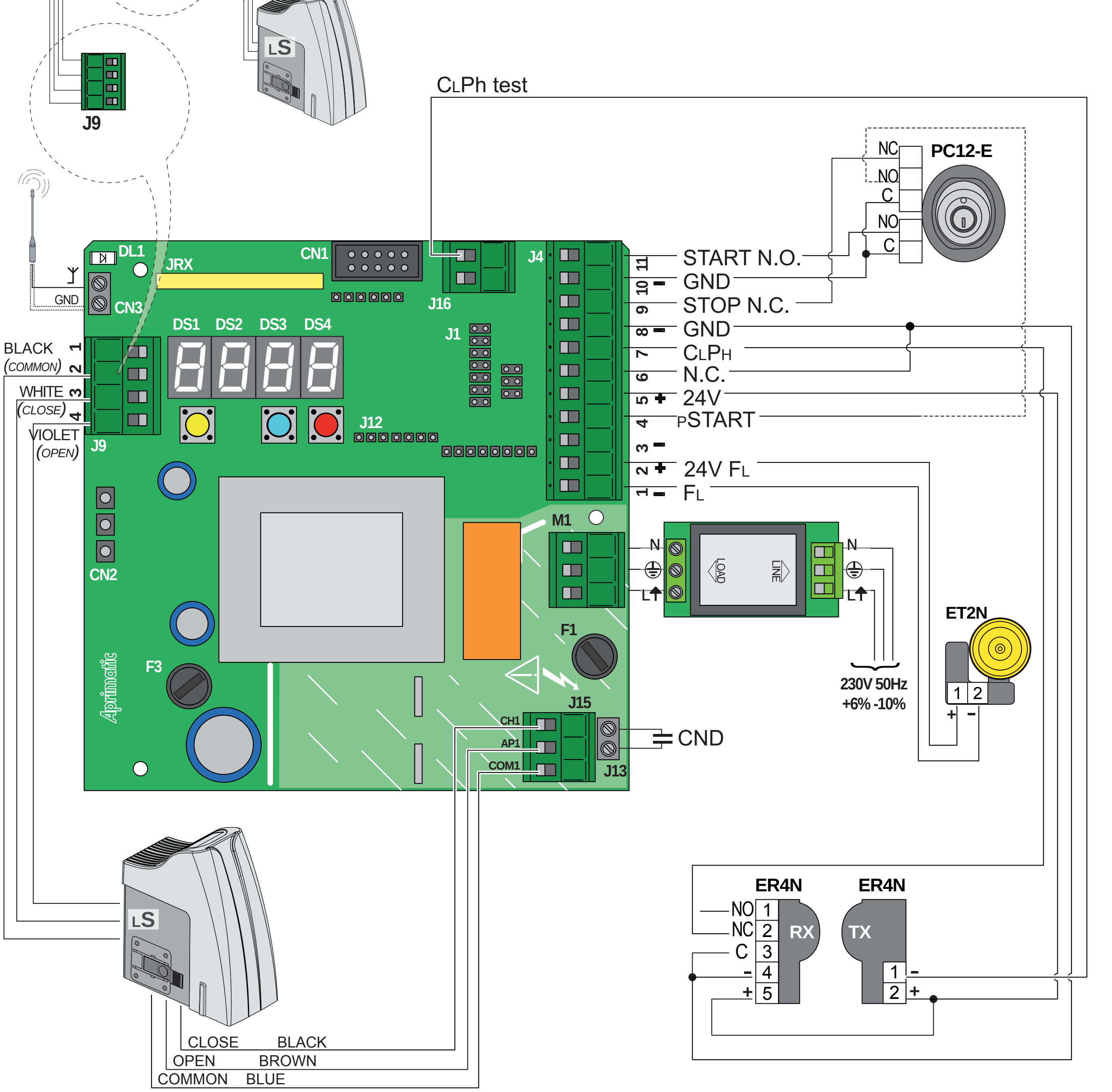
- **2004/108/EC (Electromagnetic compatibility) and subsequent modifications;**
  2004/108/EC (Compatibilità elettromagnetica) e successive modifiche;
- **2006/95/EC DIRECTIVE (LVD – Low Voltage Directive);**
  DIRETTIVA 2006/95/EC (Bassa Tensione);

Villa Fontana (BO), li 22/10/2009

Sig. Elio Facotti

COLLEGAMENTI INSTALLAZIONE STANDARD - *STANDARD SYSTEM CONNECTIONS* - SCHÉMA DES CONNEXIONS STANDARD - *PLÄNE ZUM ANSCHLIESSEN DES STANDARD SYSTEMS* - ESQUEMA DE CONEXIÓN ESTÁNDARD

- *LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE*
- *CAREFULLY READ THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE INSTALLATION*
- *LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER LE PRODUIT*
- *LESEN SIE DIESE ANLEITUNG AUFMERKSAM DURCH, BEVOR SIE MIT DER INSTALLATION DES PRODUKTS BEGINNEN*
- *LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES ANTES DE REALIZAR LA INSTALACIÓN.*



CLPH	Fotocellula in chiusura - *Closing photocell* Photocellule en fermeture - *Lichtschranke beim Schließen* - Fotocélula en cierre
CND	Condensatore - *Condenser* - Kondensator Condensateur - *Condensador*
FL	Lampeggiatore - *Flashing light* - Clignotant - *Blinkleuchtensteuerung* - Intermitente
PSTART	Start pedonale - *Pedestrian start* - Marche piéton - *Start Fußgänger* - Start Peatonal
LS	Finecorsa - *Limit switch* - Fin de course - *Endschalter* - Tope limitador

Eng	It	*Fra*	De	*Esp*
Black	nero	*noir*	swarz	*negro*
Blue	blu	*bleu*	blau	*azul*
Brown	marrone	*marron*	braun	*marrón*
White	bianco	*blanc*	weiß	*blanco*
Violet	viola	*violet*	violett	*violeta*
Close	chiusura	*fermeture*	Schliessen	*cierra*
Open	apertura	*ouverture*	Öffnen	*apertura*
Common	comune	commun	gem. Leiter	comune

INHALTSANGABE

VORWORT ZU DIESER ANLEITUNG

Informationen

DIE VORLIEGENDE ANLEITUNG BETRIFFT AUSSCHLIESSLICH DIE ELEKTRISCHE INSTALLATION DES STEUERSYSTEMS MIT STEUEREINHEIT SLIDE 230. FÜR DIE MECHANIK WIRD AUF DIE MITGELIEFERTE ANLEITUNG DES ANTRIEBS VERWIESEN.

Achtung

ALLE GELIEFERTEN ANLEITUNGEN SIND BESTANDTEIL DES PRODUKTS UND MÜSSEN BIS ZUR ENTSORGUNG DESSELBEN FÜR KÜNFTIGES NACHSCHLAGEN AUFBEWAHRT WERDEN.
BEI ZUSAMMENBAU UND MONTAGE SOWIE WÄHREND DER ABNAHME DER AUTOMATION KÖNNEN GEFAHRENSITUATIONEN AUFTRETEN, WENN DIE SICHERHEITSHINWEISE DIESER ANLEITUNG NICHT BEACHTET WERDEN. VOR BEGINN DER ARBEITEN DIESE ANLEITUNG AUFMERKSAM DURCHLESEN.
ALLE ANLEITUNGEN MÜSSEN ZUR EINSICHTNAHME BEI DER BEDIENUNG UND WARTUNG IN DER NÄHE DER EINRICHTUNG VERFÜGBAR SEIN.

Vorsicht

DIE IM HANDBUCH AUFGEFÜHRTEN DATEN SIND ALS RICHTWERTE ZU VERSTEHEN. DER HERSTELLER LEHNT JEDE HAFTUNG FÜR MÖGLICHE UNGENAUIGKEITEN IM HANDBUCH AB, DIE AUF DRUCK- ODER ABSCHRIFTFEHLER ZURÜCKZUFÜHREN SIND. DER HERSTELLER BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN ZUR VERBESSERUNG DES PRODUKTES VORZUNEHMEN.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

LESEN SIE DIESE ANLEITUNG AUFMERKSAM DURCH, BEVOR SIE MIT DER INSTALLATION DES PRODUKTS BEGINNEN.

Achtung

DIE VERPACKUNGSMATERIALIEN (PLASTIK, POLYSTYROL USW.) MÜSSEN ORDNUNGSGEMÄSS ENTSORGT WERDEN UND DÜRFEN NICHT IN DER REICHWEITE VON KINDERN GELASSEN WERDEN, DA SIE MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN SIND. DAS PRODUKT DARF AUSSCHLIESSLICH FÜR DIE VOM HERSTELLER VORGESEHENEN ZWECKE VERWENDET WERDEN.

AM PRODUKT DÜRFEN KEINE ÄNDERUNGEN VORGENOMMEN WERDEN.
DIE UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION DES PRODUKTS KANN SCHWERWIEGENDE GEFAHREN ZUR FOLGE HABEN. DAHER AUFMERKSAM ALLE HINWEISE ZUR INSTALLATION BEACHTEN.
DIE INSTALLATION MUSS VON FACHLICH KOMPETENTEM PERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN.
BEI ALLEN ARBEITEN DIE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN KONSEQUENT BEACHTEN; IN AUSREICHEND BELEUCHTETER UND NICHT GESUNDHEITSSCHÄDLICHER UMGEBUNG ARBEITEN; DIE GESETZLICH VORGESCHRIEBENE SCHUTZKLEIDUNG (ARBEITSSCHUHE, SCHUTZBRILLE, HANDSCHUHE UND SCHUTZHELM) TRAGEN UND KEINE KLEIDUNGSSTÜCKE TRAGEN, DIE SICH VERFANGEN KÖNNEN.
GEEIGNETE SCHUTZMASSNAHMEN GEGEN DIE VERLETZUNGSGEFAHR DURCH SCHARFE SPLITTER UND GEGEN MÖGLICHE QUETSCH-, STOSS- UND SCHERGEFAHREN ERGREIFEN.
DEN ARBEITSBEREICH ENTSPRECHEND ABGRENZEN, UM UNBEFUGTEN PERSONEN DEN ZUGANG ZU VERWEHREN, UND DEN ARBEITSBEREICH NIE UNBEAUFSICHTIGT LASSEN.
ES WIRD EMPFOHLEN, DIE GELTENDEN NATIONALEN NORMEN ZUR SICHERHEIT AUF BAUSTELLEN (IN ITALIEN D. GESETZESVERORDNUNG 528/99 IN VERBINDUNG MIT GESETZESVERORDNUNG 494/96 „DURCHFÜHRUNG DER RICHTLINIE 92/57/EWG ÜBER DIE AUF ZEITLICH BEGRENZTE ODER ORTSVERÄNDERLICHE BAUSTELLEN ANZUWENDENDEN MINDESTVORSCHRIFTEN FÜR DIE SICHERHEIT UND DEN GESUNDHEITSSCHUTZ“).
INSTALLATION, ELEKTROANSCHLÜSSE UND EINSTELLUNGEN MÜSSEN NACH DEN ALLGEMEIN ANERKANNTEN REGELN DER TECHNIK UND UNTER BEACHTUNG DER IM INSTALLATIONSLAND GELTENDEN BESTIMMUNGEN DURCHGEFÜHRT WERDEN.
DER HERSTELLER DES ANTRIEBS HAFTET WEDER BEI UNSACHGEMÄSSER AUSFÜHRUNG DER KONSTRUKTION DER ANZUTREIBENDEN STRUKTUR NOCH BEI VERFORMUNGEN, DIE BEI DER BENUTZUNG AUFTRETEN. EINE FEHLERHAFTE INSTALLATION KANN EINE GEFAHRENQUELLE DARSTELLEN. DIE ARBEITEN MÜSSEN NACH DEN ANGABEN DES HERSTELLERS DURCHGEFÜHRT WERDEN.
BEVOR MIT DER INSTALLATION BEGONNEN WIRD, DEN EINWANDFREIEN ZUSTAND DES PRODUKTS ÜBERPRÜFEN UND KONTROLLIEREN, OB DIE VORHANDENE STRUKTUR DIE NOTWENDIGE ROBUSTHEIT UND STABILITÄT BESITZT.

Informationen

DER ANSCHLUSS, DIE ABNAHMEPRÜFUNG UND DIE INBETRIEBNAHME DÜRFEN EBENSO WIE DIE REGELMÄSSIGEN ÜBERPRÜFUNGEN UND WARTUNGSARBEITEN NUR VON TECHNIKERN DURCHGEFÜHRT WERDEN, DIE AUF DAS PRODUKT SPEZIALISIERT UND DARAN AUSGEBILDET SIND. HIERZU IST DER BESUCH EINES FORTBILDUNGSLEHRGANGS ERFORDERLICH. DIESBEZÜGLICH WERDEN DIE MONTEURE GEBETEN, SICH AN DEN LIEFERANTEN ZU WENDEN.
AM ENDE DER ARBEIT MUSS DER MONTEUR DIE INSTALLATION UND DAS EINWANDFREIE FUNKTIONIEREN DER AUTOMATION ÜBERPRÜFEN.
DIE ABNAHMEPRÜFUNG UND DIE INBETRIEBNAHME DER AUTOMATION SIND ERST DANN ERLAUBT, WENN FESTGESTELLT WURDE, DASS DIE AUTOMATION DEN BESTIMMUNGEN DER MASCHINENRICHTLINIE 2006/42/EWG ENTSPRICHT, DER DAS KOMPLETTE, MONTIERTE UND INSTALLIERTE TOR UNTERLIEGT. DER INSTALLATIONSTECHNIKER IST ANGEHALTEN, DEN TECHNISCHEN BERICHT FÜR DIE INSTALLATION ZU ERSTELLEN UND AUFZUBEWAHREN, UND MUSS ALLEN VORGESEHENEN VERPFLICHTUNGEN NACHKOMMEN.
ER MUSS DIE RISIKOANALYSE DURCHFÜHREN UND ÜBERPRÜFEN, OB DIE ANLAGE STELLEN MIT QUETSCH- ODER SCHERGEFAHR AUFWEIST. IM BEDARFSFALL MUSS ER GEEIGNETE KORREKTURMASSNAHMEN ERGREIFEN UND DIE VON DEN GELTENDEN BESTIMMUNGEN VORGESEHENE MARKIERUNG DER GEFAHRENZONEN ANBRINGEN.
AN JEDER INSTALLATION MÜSSEN SICHTBAR DIE KENNDATEN DES ANTRIEBSSYSTEMS ANGEGEBEN SEIN.
DER MONTEUR MUSS ALLE INFORMATIONEN FÜR DEN AUTOMATIKBETRIEB, DEN MANUELLEN BETRIEB UND DIE NOTBEDIENUNG LIEFERN UND DIE GEBRAUCHSANLEITUNG DEM BENUTZER DER ANLAGE AUSHÄNDIGEN.
FÜR EVENTUELLE REPARATUR- ODER AUSTAUSCHARBEITEN DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH ORIGINALERSATZTEILE VERWENDET WERDEN. BEI GLEICHZEITIGER VERWENDUNG VON KOMPONENTEN EINER ANDEREN MARKE VERFÄLLT DER GARANTIEANSPRUCH.
DER HERSTELLER DES ANTRIEBS LEHNT JEDE HAFTUNG AB, WENN KOMPONENTEN INSTALLIERT WERDEN, DIE FÜR DIE ZWECKE DER SICHERHEIT UND DES EINWANDFREIEN BETRIEBS UNGEEIGNET SIND.

Achtung

IM STÖRUNGSFALL ODER BEI EINEM NICHT ORDNUNGSGEMÄSSEN BETRIEB DIE VERSORGUNG ZUR AUTOMATIK MIT DEM HAUPTSCHALTER UNTERBRECHEN. VERSUCHEN SIE NICHT, DIE HAUPTEINHEIT ZU REPARIEREN. WENDEN SIE SICH AN DEN INSTALLATEUR DER AUTOMATIK ODER EINE ANDERE FACHKRAFT. DIE NICHTBEACHTUNG DIESES HINWEISES KANN GEFÄHRLICHE SITUATIONEN VERURSACHEN.

Deutsch

1. BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatzbereich

Die Steuereinheit ***SLIDE 230*** wurde für die Steuerung des Betriebs eines elektromechanischen Antriebs mit 230V (mit oder ohne Codierer) für die Automation von Schiebetoren ausgelegt.

⚠ Achtung

Das Produkt darf ausschließlich für die vom Hersteller vorgesehenen Zwecke verwendet werden.
Die in der Montageanleitung des Antriebs angegebenen Einsatzeinschränkungen müssen grundsätzlich eingehalten werden.
Am Produkt dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.
Das Produkt darf nur mit Material von APRIMATIC installiert werden.

Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise übernimmt Aprimatic S.p.A. keine Haftung.

1.2 Technische Daten

*Siehe **Tab. Wichtigste Leistungsdaten**.*
Elektronische Steuereinheit mit Mikroprozessor für den Antrieb von einem 230V-Wechselstrommotor bis 700 Watt Höchstleistung.
Über den Selbstlernvorgang erfasst oder aktualisiert die Steuerung die folgenden Daten für die Einstellung des korrekten Betriebs:

- **Öffnungsweite und Betätigungszeiten, die notwendig sind, um die Vorgänge zu Ende zu führen.**

Um die Automation bestmöglich an sämtliche Einsatzanforderungen anzupassen, kann die Programmierung der Betriebsparameter geändert werden.
Alle Einstellungen sind digital *siehe Abschn. Parameter-Programmierung).*

1.3 Technische Daten

*Siehe **Tab. Technische Daten**.*

2. INSTALLATION

2.1 Montage/Ersatz der Steuereinheit

Die Steuereinheit ist ausgeworfen an Bord oder im Schaltkasten installiert.
Bei einem AUSTAUSCH Folgendes beachten:
- Wenn möglich, die Daten der Steuereinheit im herausnehmbaren Speichermodul (OPTIONAL) speichern (Upload) und für die Übertragung (Download) auf die neue Steuereinheit aufbewahren.
- ***WICHTIG! Stromversorgung unterbrechen.***
- Alle Anschlüsse trennen.
- Die Karte ausbauen. Dazu die Befestigungsschrauben lösen.
- Die neue Karte anbringen und befestigen.
- Die Anschlüsse wiederherstellen.
- Stromversorgung wiederherstellen; das Download vom herausnehmbaren Speichermodul (OPTIONAL) durchführen oder wiederholen Sie die Verfahren zur START des Systems (siehe Paragraf) und die Handsender speichern.

tab. 1 - Wichtigste Leistungen

Selbsterlernung des Laufwegs.
Elektronische Abbremsung in der Nähe der elektromechanischen Endschalter und Abbremsung in der Nähe der Anschläge beim Öffnen und Schließen.
Elektronische Steuerung der Schubkraft.
Einstellbare Fußgängeröffnung.
Speichern der Programmierungsdaten in Flash-Speicher
Speichern in EPROM-Speicher der Betriebsdaten des Systems (gestattet die Wiederherstellung nach einem Stromausfall).
Betriebszykluszähler für planmäßige Wartung.
Integrierter Funkempfänger mit Antenne für die Speicherung von 100 Handsendern.
Funktionstest an Lichtschranken beim Schließen und zusätzliche Sicherheitseinrichtung beim Öffnen vor jeder Betätigung.
Möglichkeit des raschen Auswechselns der Steuerung mittels Speicherung der Daten auf herausnehmbarem Speichermodul (OPTIONAL).
Möglichkeit zur Installation von Fernsteuervorrichtungen: Empfänger RPL-Eco; Empfänger Unico; DEC/A (Transponderdecoder und Tastatur) alternativ zum integrierten Empfänger.
Möglichkeit zum Betrieb von zwei Automationen mit Schleusenfunktion (Master/Slave oder M/S): die Steuereinheit MASTER steuert die angeschlossene Steuereinheit SLAVE über Zusatzkarte (Zubehör) und Kommunikationsprotokoll.
Möglichkeit der Einstellung der Ausgangskanäle des Handsenders.

tab. 2 - Technische Daten

Versorgungsspannung einphasig	230 V WS (+6% ; -10%)
Frequenz	50 Hz
Anschlussspannung Zubehör	24 V GS
MAX. Stromaufnahme Zubehör	500 mA
Stromverbrauch in Ruhestellung	2 W
Stromverbrauch	15 W (Zubehör angeschlossen und in Funktion, ausgenommen Motore)
Betriebstemperatur	-20 °C +70 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C +85 °C
Relative Luftfeuchte MAX.	85% nicht kondensierend
Schutzart	IP44 (nur im Gehäuse IP44)
Sicherung zum Schutz der Versorgung der Motoren 230V (**F1**)	5 A flinke Sicherung
Sicherung zum Schutz des externen Zubehörs (24V GS) (**F3**)	1 A flinke Sicherung

Deutsch

2.1.1 Herausnehmbares Speichermodul (optional)

Das Modul speichert die Betriebsparameter des Systems und die Handsender. Bei Dauerinstallation des Moduls am Gerät benutzt das System den Speicher des Moduls. Für die Übertragung der Speicher muss ein Upload/Download durchgeführt werden.

<table>
<tr><th colspan="2">Dauerinstallation</th><th>Download/Upload</th></tr>
<tr><td colspan="2">Steuereinheit NICHT versorgt</td><td>Steuereinheit versorgt</td></tr>
<tr><td colspan="3">Speichermodul einsetzen</td></tr>
<tr><td colspan="2">Spannungszufuhr einschalten</td><td>Download oder Upload durchführen (Abschn.Programmierung)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Wenn der Speicher des Moduls bereits die Betriebspa-rameter enthält ⇨ START System ⇩</td><td>Wenn die Betriebsparameter fehlen, erscheint Init</td><td>am Ende ⇨erscheint donE</td></tr>
<tr><td>GELB und BLAU etwa 3 Sek. lang drücken ⇨ Lrn⇨ den Selbstlernvorgang durchführen ⇩</td><td>Spannung trennen und wieder einschalten ⇩</td></tr>
<tr><td colspan="3">Die Displays gehen aus: das System ist betriebsbereit</td></tr>
</table>

2.2 Vorbereitung der elektrischen Anlage

Die Vorbereitung der Elektroanschlüsse aller Vorrichtungen der Anlage muss vor der Installation der Bauteile gemäß dem ***„Installationsplan der elektrischen Anlage***“, der mit der Anleitung des Antriebs mitgeliefert wird, und unter Beachtung der Hinweise in diesem Handbuch sowie in den Anleitungen der installierten Bauteile ausgeführt werden.

⚠ Achtung

Die gesamte Anlage muss von Fachkräften gemäß den geltenden Vorschriften im Installationsland ausgeführt werden (Normen CEI 64 - 8 / EN 60335-1).

2.3 Elektrische Anschlüsse

Sämtliche Anschlüsse ausführen wie im nachfolgenden ***Schaltplan der Steuereinheit*** dargestellt; dabei die Eingänge und Bestimmung aller Kabel sowie die angegebenen Mindestquerschnitte beachten.

⚠ Achtung

Vor dem Anschluss die Netzstromversorgung unterbrechen.
Vor dem Anschluss das Produkt und das Zubehör auf Beschädigungen überprüfen.
WICHTIG! Immer die Anleitungen aller installierten Bestandteile lesen und befolgen.
Fehlerhafte Anschlüsse können den Betrieb der Einrichtung beeinträchtigen, Bauteile schwer beschädigen und zum Verfall der Garantie führen.
Verwenden Sie KEINE Sprechanlagen- oder Telefonkabel.
WICHTIG: Schließen Sie die 230V WS Netzversorgung erst nach Ausführung aller Anschlüsse und Kontrollen an.
Sicherstellen, dass eine wirksame Erdung vorhanden ist.

⚠ ***Den Erdleiter auf die entsprechenden Klemmen legen. Die korrekte ERDUNG zwischen Steuereinheit und Antrieb ausführen.***

tab. 3 - Komponenten der Karte

J1	Anschluss für die serielle Schnittstelle RS232 / Urmet oder Karte DOUBLE (MASTER/SLAVE), oder Karte der OPTIONALEN Tastatur für Fernprogrammierung
J4	Abziehbare 11polige Klemmleiste - Anschlüsse der Eingänge für Steuerung und Zubehör **1-2** - LED-Blinkleuchte 24V GS - Kabel mit 2 Leitern min. 1 mm². *KEINE andersartigen Blinkleuchten verwenden!* **3-2** - Kontrolllampe / Hilfsausgang - Ausgang 24 V GS max. Last 3W **4-8** Start Fußgänger (N.O.). **5** - 24 V für die Versorgung des ZUBEHÖRS. **6-8** - Zusätzliche Sicherheit (Lichtschranke, Kontaktleiste, ..) (Sicherheitskontakt N.C.). **7-8** - Eingang Lichtschranken beim Schließen (Sicherheitskontakt N.C.). **9-10** - STOPP (Sicherheitskontakt N.C.) Stoppbefehl. **11-10** - START (N.O.) Befehl zum Öffnen und/oder Schließen.
J9	Abziehbare Klemmleiste - Anschlüsse der Endschalter/ Codierer
J12	Steckverbinder des herausnehmbaren Speichermoduls *(OPTIONAL)*
J13	Anschlussklemmleiste des Kondensators des Motors
J15	Abziehbare Klemmleiste - Leistung für Ausgang 230v-Gleichstrommotor - Kabel mit 3 Leitern min. 1,5 mm²
J16	Abziehbare Klemmleiste - Eingang Test Lichtschranke und Sicherheitskontaktleiste
M1	Abziehbare Klemmleiste - Anschluss Phase-Nullleiter-Erdung 230V WS
JRX	Steckverbinder des integrierten Empfängers (auf die Einsteckrichtung achten. Keine Gewalt anwenden, um Beschädigungen zu vermeiden.)
CN1	10-Pin-Steckverbinder für Empfänger RPL-ECO (alternativ zum integrierten Empfänger)
CN2	3-Pin-Steckverbinder *Aprimatic* für Zubehör; Anschluss der Funkkarte, kompatibel mit Empfänger UNICO (alternativ zum integrierten Empfänger) -Decoder für Zutrittskontrolle
CN3	Klemmleiste der Antenne des integrierten Empfängers
F1	Sicherung zum Schutz der Versorgung des Motors 230V und Netz
F3	Sicherung zum Schutz des externen Zubehörs (24 V GS)
DL1	Led Versorgung ein und FIRMWARE
DS1 DS2 DS3 DS4	LED-Display - Anzeige der Parameter und der jeweiligen Werte

Deutsch

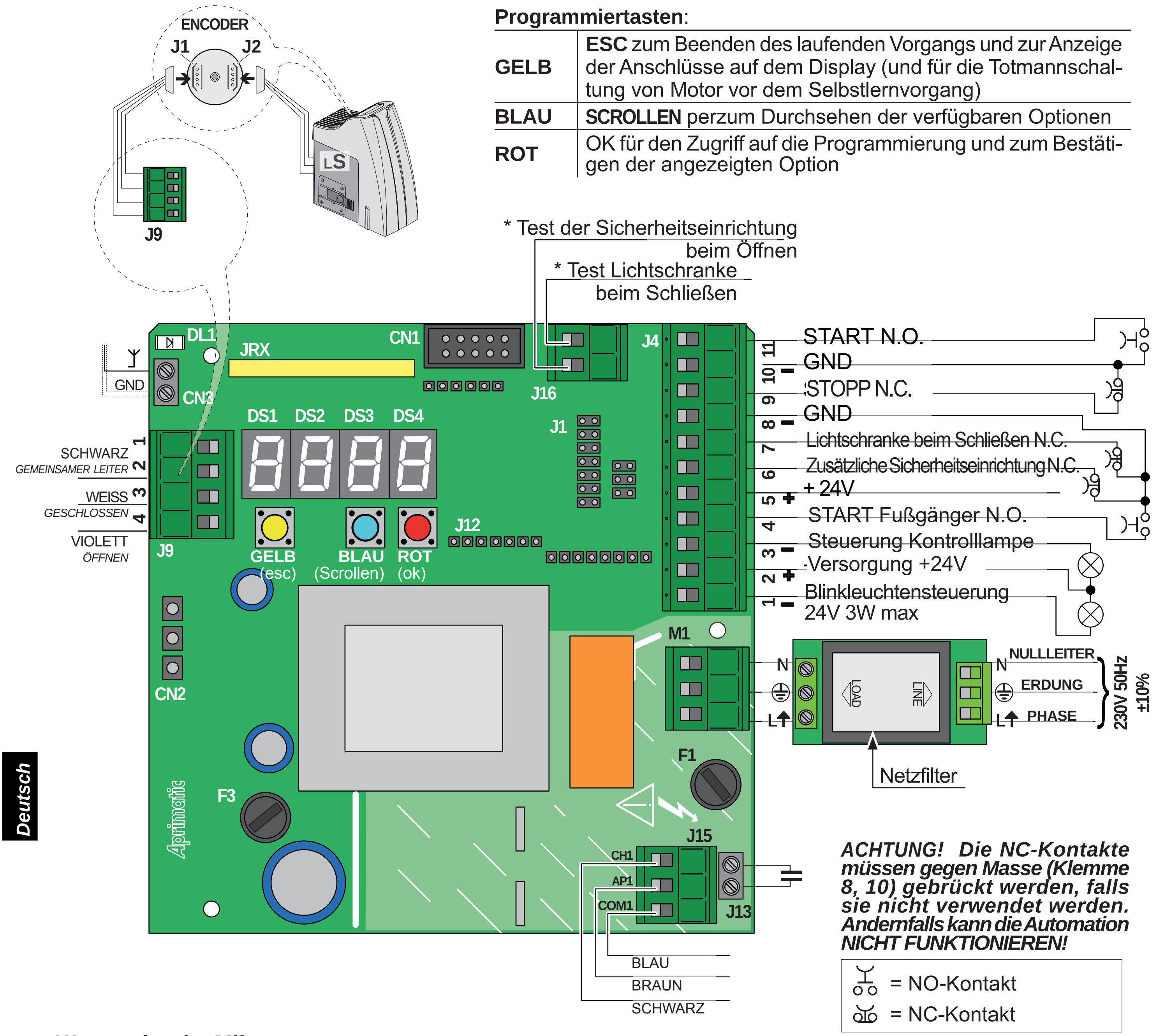
ANSCHLUSS AN DIE NETZSPANNUNG

VERSORGUNG - 230 V WS einphasig 50/60 Hz

- Anschluss über Kabel mit 3 Leitern zu min. 1,5 mm² (Mindest-Querschnitt) gemäß den einschlägigen Vorschriften. Verwenden Sie ein Kabel mit einem der Länge der Leitung angemessenen Querschnitt.

WICHTIG! Vor der Leitung immer einen Hauptschalter installieren, der eine allpolige Abschaltung mit 3 mm Mindestöffnung der Kontakte garantiert (an einen 6 A FI-Schalter mit 30 mA Auslösestrom anschließen).

Abb. 1 - Schaltplan der Steuereinheit und Anschlüsse



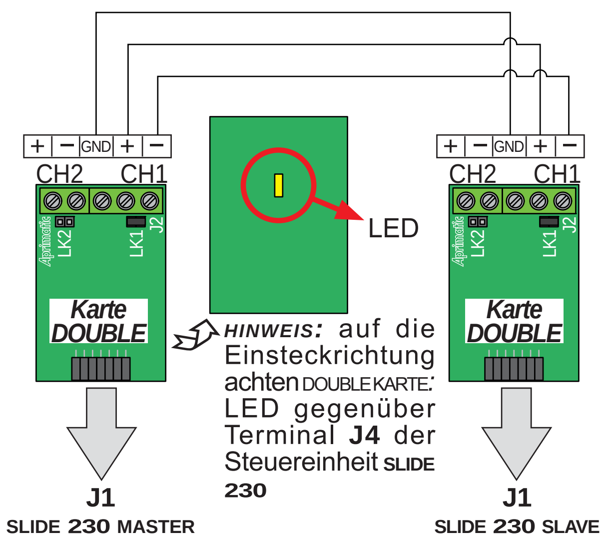
Programmiertasten:

GELB	**ESC** zum Beenden des laufenden Vorgangs und zur Anzeige der Anschlüsse auf dem Display (und für die Totmannschaltung von Motor vor dem Selbstlernvorgang)
BLAU	**SCROLLEN** perzum Durchsehen der verfügbaren Optionen
ROT	OK für den Zugriff auf die Programmierung und zum Bestätigen der angezeigten Option

ACHTUNG! Die NC-Kontakte müssen gegen Masse (Klemme 8, 10) gebrückt werden, falls sie nicht verwendet werden. Andernfalls kann die Automation NICHT FUNKTIONIEREN!

= NO-Kontakt
= NC-Kontakt

Wenn vorhanden M/S:



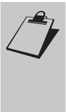
HINWEIS: auf die Einsteckrichtung achten DOUBLE KARTE: LED gegenüber Terminal **J4** der Steuereinheit SLIDE 230

WICHTIG!	**SLIDE 230 MASTER**	**SLIDE 230 SLAVE**
EINGÄNGE START UND STOPP	ZWANGSLÄUFIG ANGESCHLOSSEN	NICHT ANGESCHLOSSEN (GEBRÜCKT STOPP GEGEN GND 8)
SICHERHEIT 7 UND 6	ANGESCHLOSSEN ODER GEBRÜCKT GEGEN GND 8 WERDEN (FALLS NICHT VERWENDET)	
TEST LICHTSCHRANKE (MIT AUSNAHME DES TYPS REFLEX)	tF DEAKTIVIERT = 0	
	An DEAKTIVIERT = 0	
EMPFÄNGER	ANGESCHLOSSEN *INTEGRIERTEN EMPFÄNGERS (STECKVERBINDER JRX) ODER OPTIONAL*	NICHT ANGESCHLOSSEN (ABNEHMEN DIE INTEGRIERTEN EMPFÄNGER VON STECKVERBINDER JRX)

3. START DES SYSTEMS

Wenn die Steuereinheit mit Strom versorgt wird, erscheinen auf den Displays nacheinander folgende Anzeigen: die **Release-Nummer der FIRMWARE** und der **NAME des Systems** (wenn Sie ohne einen Codierer zu installieren, ist es auch ***NO ENC***). Sobald die Anzeigen erlöschen, ist das Gerät betriebsbereit.
Wenn die Steuereinheit zum ersten Mal mit Strom versorgt wird, erscheint auf dem Display der Karte die Anzeige Init; verfahre man wie folgt:

- die **GELBE** und die **BLAUE** Taste etwa 3 Sekunden lang gleichzeitig drücken ⇨ auf dem Display erscheint die blinkende Anzeige Lrn; die VORBEREITENDEN KONTROLLEN und dann der SELBSTLERNVORGANG muss durchgeführt werden (*3.1-3.2*).



Bei Deinstallation des Codierers erscheint beim nächsten Einschalten ErS; man muss den Parameter Ec=0 setzen und dann die automatische Erfassung durchführen (***Abb.5***). Wenn der Codierer neu hinzukommt, muss die automatische Erfassung durchgeführt werden.

3.1 Vorbereitenden Kontrollen: Eingänge - Gewichtsklasse - Ritzeltyp - Konfiguration M/S - Laufrichtung

EINGÄNGE

Während der Lrn-Phase, wird am vierten Display der Status der Eingänge angezeigt (***Abb.2***).

GEWICHTSKLASSE - RITZELTYP

Während der Lrn-Phase, die Programmierung zuzugreifen (***Abb.4** und Abschn. Programmierung*) und, gegebenenfalls, die Parameter ändern:
CP je nach auf das Gewicht des Flügels
nod je nach auf Art Ritzel

INSTALLATION MASTER/SLAVE

Bei M/S-Installation muss an beiden Geräten der Parameter nS aktiviert werden; die Steuerungen werden somit auf beide Installationen Auswirkungen haben.

⚠ Achtung

START und STOP-Eingänge nur um das Gerät anzuschließen Meister.

SCHIEBERICHTUNG (ÖFFNEN/SCHLIESSEN)

Während der Lrn-Phase und bei geschlossenem Tor sicherstellen, dass (***Abb.3***):
- mit dem ERSTEN DRÜCKEN der GELBEN ⇨ ÖFFNEN.
Andernfalls müssen die Parameter dI korrigiert werden.
Hinweis: torflügels M/S haben die entgegen der Fahrtrichtung.

3.2 Selbstlernvorgang

Während der Lrn-Phase, einen START-Impuls geben ⇨ die Öffnungs- und Schließvorgänge werden nacheinander ausgeführt, danach wird der Selbstlernvorgang bei geschlossenem und stillstehendem Tor beendet und die Displays erlöschen.

⚠ Achtung

Während des Selbstlernvorgangs werden externe Signale ignoriert, ausgenommen davon sind die STOPP-Signale und die Signale der installierten Sicherheitseinrichtungen. Falls diese auslösen, wird der Selbstlernvorgang unterbrochen und muss wiederholt werden.

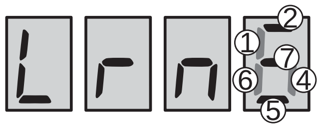
BEI UNTERBRECHUNG DES SELBSTLERNVORGANGS SIEHE FEHLERMELDUNGEN IM ABSCHN. ANZEIGEN AUF DEM DISPLAY.

Nun ist die Betätigung mithilfe des Schlüsseltasters oder gespeicherten Handsenders und die Prüfung des einwandfreien Betriebs möglich.
HINWEIS: Nach dem Selbstlernvorgang funktioniert das System im Automatikbetrieb (siehe abschn. Betriebsarten). Auf die Werkseinstellungen siehe Abschn. Programmierung.

: Phase Lrn = Lrn blinkende auf dem display.

Abb. 2 - Statusanzeige der Eingänge in Lrn

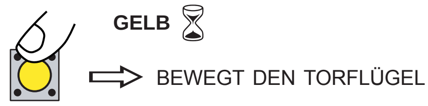
Display 4 in Lrn: EINGÄNGE
(Segment ein=Kontakt geschlossen)



1 = START RADIO
2 = LICHTSCHRANKE BEIM SCHLIESSEN
4 = START FUSSGÄNGERÖFFNUNG
5 = SICHERHEITSEINRICHTUNG BEIM ÖFFNEN
6 = START
7 = STOPP
Im Ruhezustand blinken die Segmente 2, 7 und 5 wenn die entsprechenden Anschlüsse oder Steckbrücken korrekt sind.

Abb. 3 - Sonderbetätigung in Lrn

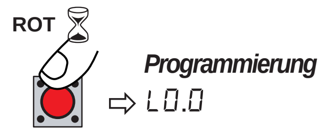
Display in Lrn: Lrn



Jedes Mal, wenn die Taste losgelassen und anschließend erneut gedrückt wird, kehrt der Torflügel die Laufrichtung um.

Abb. 4 - Zugriff auf die Programmierung in Lrn

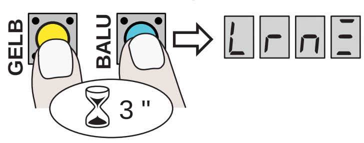
Display in Lrn: Lrn



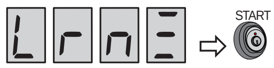
***ROTE** Taste drücken, um auf die Programmierung zuzugreifen*

Abb. 5 - SELBSTLERNVORGÄNGE

Dem Lernen zu beginnen, jederzeit: Gleichzeitig die GELBE und die BLAUE Taste etwa 3 sek. lang drücken ⇨ auf dem Display erscheint die blinkende Anzeige Lrn.



Display in Lrn



Vorgänge starten mit dem START Befehl:

Suche Endschalter in Schließstellung	Display: FA 1
Komplette Öffnung	Display: FA 2
Komplette Schließung	Display: FA 3
Tor geschlossen	Display aus

***Hinweis**: Während des Selbstlernvorgangs kann die Automation angehalten und zur Phase Lrn zurückgekehrt werden: hierzu eine installierte Sicherheitseinrichtung aktivieren oder den **STOPP-Befehl** drücken, falls angeschlossen.*

3.3 Speichern der Handsender

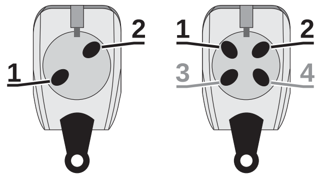
MIT INTEGRIERTEM EMPFÄNGER

Für die Erkennung der Handsender den in der Abbildung dargestellten Vorgang befolgen.

WICHTIG! Für die Speicherung/Löschung muss das Tor stillstehen und geschlossen sein!

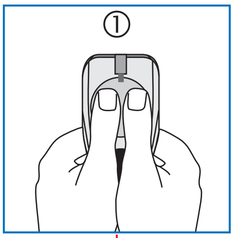
Nach der Speicherung steuert **Taste 1 den START** und **Taste 2 den START FUSSGÄNGERÖFFNUNG** ***(nebenstehende Abbildung) - außer bei anderer Programmierung der Ausgangskanäle***.

1 ⇔ ch1
2 ⇔ ch2
3 ⇔ ch3
4 ⇔ ch4



siehe ***Abschn. Parameter-Programmierung***.

Selbstlernfunktion aktivieren



1 Alle Tasten des ersten zu speichernden Handsenders (falls der Speicher des Empfängers leer ist) oder eines bereits programmierten Handsenders drücken ⇨ die Lernfunktion wird für 30 Sek. aktiviert.
- Zur Bestätigung erscheint auf den Displays die Anzeige SEEd.

30"

Während der Programmierzeit können der erste Handsender und/oder eventuell gewünschte weitere Handsender gespeichert werden.
Nach Ablauf der 30 Sek. wird die Selbstlernfunktion deaktiviert.
- Zur Bestätigung erlischt die LED.

Um eine neue Speicherung vornehmen zu können, muss die Selbstlernfunktion neu aktiviert werden, d.h. die Phase ① muss unter Verwendung eines bereits gespeicherten Handsenders wiederholt werden.

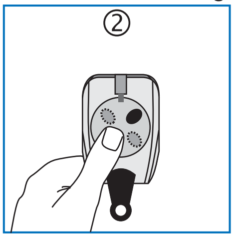
Programmierzeit

Ende

HINWEIS:
Der Vorgang ist nur für Handsender in Betriebsart 0 gültig.

Den ersten Handsender speichern

2 Eine beliebige Taste desselben Handsenders drücken.



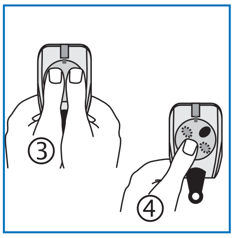
- Zur Bestätigung erscheint auf den Displays die Anzeige MEMO für 2 Sek. und anschließend die Adresse des Handsenders (000).
! Die Adresse notieren, um diesen Handsender jederzeit löschen zu können.

30"

Weitere Handsender speichern

3-A Alle Tasten eines neuen zu speichernden Handsenders drücken.

4 Eine beliebige Taste desselben Handsenders drücken.



- Zur Bestätigung erscheint auf den Displays die Anzeige MEMO, dann die Adresse (von 001 bis 099).
! Die Adresse notieren..
*Nacheinander alle weiteren Handsender speichern, dazu für jeden Handsender die Phasen 3 und 4 wiederholen (**die Adressen notieren**).*
! Nach jeder Speicherung startet die Programmierzeit neu.

30"

Bitte beachten!

- *Zum BEENDEN vor Ablauf der 30" eine Taste eines gespeicherten Handsenders drücken (alle Speichervorgänge, die bestätigt worden sind, werden gespeichert).*
- *Das LÖSCHEN aller gespeicherten Handsender ist über den Parameter r.tr (siehe Parameter-Programmierung) möglich, für die erste Bestätigung die ROTE Taste[1] drücken.*
- *Um nur einen Handsender zu LÖSCHEN - Parameter rn; bis zur Adresse des zu löschenden Handsenders scrollen und für die erste Bestätigung die ROTE Taste[1] drücken.*
- *Zum Migrieren aller gespeicherten Handsender ist das herausnehmbare Speichermodul (siehe Katalog) erforderlich - Parameter UPLd und dnLd; für die erste Bestätigung die ROTE Taste[1] drücken.*

[1]_ Vor Ausführung der Änderung erscheint auf dem Display die Anzeige SUrE, wenn der Vorgang fortgesetzt werden soll, erneut die ROTE Taste drücken ⇨ das Display blinkt 3 Sek. lang, danach erscheint die Anzeige donE (korrekter Abschluss), bzw., wenn der Vorgang fehlgeschlagen ist, Er + (siehe Fehlercodes).

MIT OPTIONALEM EMPFÄNGER: MEMORY SYSTEM (EMPFÄNGER UNICO) ODER RPL-ECO

ACHTUNG! Für den Gebrauch des Memory System Empfängers (UNICO Empfänger) oder des RPL-ECO müssen der integrierte steckbare Empfänger und die entsprechende Antenne entfernt werden *(siehe* ***Plan der Steuereinheit****).*

- Den Empfänger ***UNICO*** in den Steckverbinder ***CN2*** oder den Empfänger ***RPL-ECO*** in den Steckverbinder ***CN1 stecken*** *(siehe* ***Schaltplan der Steuereinheit*** *und* ***Tab.3)***.
- Die Antenne anschließen und den Lernvorgang der Handsender unter Beachtung der dem installierten Empfänger beiliegenden Anleitung ausführen.

4. FUNKTION

4.1 Betriebsarten

AUTOMATIKBETRIEB (Standard) (Lo.0)
Im Folgenden der vollständige Betriebszyklus: **START** bei geschlossenem Tor ⇨ das Tor öffnet sich bis der Vorgang zu Ende geführt ist ⇨ es bleibt für die Dauer der eingestellten Pausezeit geöffnet ⇨ nach Ablauf der Pausenzeit schließt es sich wieder.
Die folgende Tabelle fasst die gesamte Logik und die Reaktionen auf die Befehle und Eingangssignale während des Automatikbetriebs.

⚠ Achtung **HINDERNIS** - ***In jeder Betriebsart führt das Erfassen eines Hindernisses während der Bewegung zum Stillstand und Umkehrbetätigung für 2 Sek. Die Betätigung bleibt gesperrt, solange das Hindernis vorhanden ist; anschließend muss ein START ausgeführt werden, um die Automation wieder zu aktivieren.***

Legende:
stoppt[1]: Ein START führt zur sofortigen Schließung
stoppt[2]: Der Vorgang endet mit der Freigabe der Lichtschranke, nach 1 Sek.
***** Die Betriebsart START FUSSGÄNGER ist identisch mit START, aber mit Fußgängeröffnung. Die Steuerung START hat Vorrang vor Fußgängerbetrieb.

0 - AUTOMATIK (*)	EINGANG				
				ZUSÄTZLICHE SICHERHEIT	
ZUSTAND DER AUTOMATION	START	STOPP	SICHERHEITSEINRICHTUNG BEIM SCHLIESSEN	SICHERHEITSKONTAKT-LEISTE	LICHTSCHRANKE
geschlossen	öffnet	stoppt die Öffnung	-	stoppt die Öffnung	stoppt die Öffnung
geöffnet *(in Pause)*	-	stoppt[1]	Schließvorgang gesperrt (Ad)	Schließvorgang gesperrt	Schließvorgang gesperrt solange belegt
beim Schließen	öffnet erneut	stoppt[1]	öffnet erneut	Umkehrbetätigung für 2 Sekunden und Stopp	stoppt[2]
beim Öffnen	-	stoppt[1]	-	Umkehrbetätigung für 2 Sekunden und Stopp	stoppt[2]
angehalten mit STOPP	schließt	-	-	-	-

1 - 4-SCHRITT-BETRIEB (*)	
Betriebsart identisch mit **Automatikbetrieb**, mit folgenden Unterschieden:	
geöffnet *(in Pause)*	START innerhalb 3 Sek. ab Öffnung ⇨ stoppt die offene Automation; erneuter START ⇨ schließt

2 - SUPERAUTOMATIK (*)	
Betriebsart identisch mit **Automatikbetrieb**, mit folgenden Unterschieden: in jeder beliebigen Phase wird mit START die Richtung umgekehrt.	
geöffnet *(in Pause)*	START ⇨ schließt und ignoriert die Pausenzeit
beim Öffnen	START ⇨ schließt erneut

3 - HALBAUTOMATIK MIT STOPP (*)	EINGANG				
				ZUSÄTZLICHE SICHERHEIT	
ZUSTAND DER AUTOMATIK	START	STOPP	SICHERHEITSEINRICHTUNG BEIM SCHLIESSEN	SICHERHEITSKONTAKT-LEISTE	LICHTSCHRANKE
geschlossen	öffnet	stoppt die Öffnung	-	stoppt die Öffnung	stoppt die Öffnung
geöffnet	schließt	stoppt[1]	Schließvorgang gesperrt (Ad)	Schließvorgang gesperrt	Schließvorgang gesperrt (Ad)
beim Schließen	öffnet erneut	stoppt[1]	öffnet erneut	Umkehrbetätigung für 2 Sekunden und Stopp	stoppt[2]
beim Öffnen	stoppt[1]	stoppt[1]	-	Umkehrbetätigung für 2 Sekunden und Stopp	stoppt[2]
angehalten mit STOPP	schließt	-	-	-	-

4 - SCHRITTBETRIEB (*)	EINGANG				
				ZUSÄTZLICHE SICHERHEIT	
ZUSTAND DER AUTOMATIK	START	STOPP	SICHERHEITSEINRICHTUNG BEIM SCHLIESSEN	SICHERHEITSKONTAKT-LEISTE	LICHTSCHRANKE
geschlossen	öffnet	stoppt die Öffnung	-	stoppt die Öffnung	stoppt die Öffnung
geöffnet	schließt	stoppt[1]	Schließvorgang gesperrt (Ad)	Schließvorgang gesperrt	Schließvorgang gesperrt (Ad)
beim Schließen	stoppt (START öffnet erneut)	stoppt[1]	öffnet erneut	Umkehrbetätigung für 2 Sekunden und Stopp	stoppt[2]
beim Öffnen	stoppt[1]	stoppt[1]	-	Umkehrbetätigung für 2 Sekunden und Stopp	stoppt[2]
angehalten mit STOPP	schließt	-	-	-	-

5 - TOTMANNSCHALTUNG *(Dauersteuerungen von Schlüsseltaster)*	Ein Benutzer bedient das Tor mit Schlüsseltaster. Bei geschlossenem Tor: • START ⇨ ÖFFNET solange die Steuerung gedrückt wird oder der Vorgang abgeschlossen ist. • START FUSSGÄNGER ⇨ SCHLIESST solange die Steuerung gedrückt wird oder der Vorgang abgeschlossen ist.					
	EINGANG					
					ZUSÄTZLICHE SICHERHEIT	
ZUSTAND DER AUTOMATIK	START (ÖFFNET)	START FUSSGÄNGER (SCHLIESST)	STOPP	SICHERHEITS-EINRICHTUNG BEIM SCHLIESSEN	SICHERHEITSKONTAKTLEISTE	LICHTSCHRANKE
geschlossen	öffnet	-	stoppt	-	stoppt die Öffnung	stoppt die Öffnung
geöffnet	-	schließt	stoppt	Schließvorgang gesperrt	Schließvorgang gesperrt	Schließvorgang gesperrt (Ad)
beim Schließen	öffnet	-	stoppt	stoppt	Umkehrbetätigung für 2 Sekunden und Stopp	stoppt²
beim Öffnen	öffnet	schließt	stoppt	-	Umkehrbetätigung für 2 Sekunden und Stopp	stoppt²
angehalten mit STOPP	öffnet	schließt	-	-	-	-

6 - TIMER	- Schließvorgang gesperrt, solange START aktiv - - Wenn der START FUSSGÄNGER aktiv ist: ein START-Impuls führt zur vollständigen Öffnung mit Rückkehr zur Fußgängeröffnung sobald START losgelassen wird - Reaktionen auf die Eingänge identisch wie bei AUTOMATIKBETRIEB -

7 - PARK	EINGANG					
					ZUSÄTZLICHE SICHERHEIT	
ZUSTAND DER AUTOMATIK	START	START FUSSG. (SCHLIESST)	STOPP	SICHERHEITS-EINRICHTUNG BEIM SCHLIESSEN	SICHERHEITSKONTAKTLEISTE	LICHTSCHRANKE
geschlossen	öffnet	-	stoppt die Öffnung	-	stoppt die Öffnung	stoppt die Öffnung
geöffnet *(in Pause)*	-	schließt sofort	stoppt	Schließvorgang gesperrt (Ad)	Schließvorgang gesperrt	Schließvorgang gesperrt solange belegt
beim Schließen	öffnet erneut	-	stoppt	öffnet erneut	Umkehrbetätigung für 2 Sekunden und Stopp	stoppt²
beim Öffnen	-	schließt	stoppt	-	Umkehrbetätigung für 2 Sekunden und Stopp	stoppt²
angehalten mit STOPP	öffnet	-	-	-	-	-

8 - PARK SPEZIAL	EINGANG					
					ZUSÄTZLICHE SICHERHEIT	
ZUSTAND DER AUTOMATIK	START	START FUSSG. (SCHLIESST)	STOPP	SICHERHEITS-EINRICHTUNG BEIM SCHLIESSEN	SICHERHEITSKONTAKTLEISTE	LICHTSCHRANKE
geschlossen	öffnet	-	Löschen eines evtl. gespeicherten Schließbefehls	-	stoppt die Öffnung	stoppt die Öffnung
geöffnet *(in Pause)*	Löschen eines evtl. gespeicherten Schließbefehls	schließt nach Pausenzeit	Löschen eines evtl. gespeicherten Schließbefehls	Schließvorgang gesperrt (Ad)	Schließvorgang gesperrt	Schließvorgang gesperrt solange belegt
beim Schließen	öffnet erneut + Löschen eines evtl. gespeicherten Schließbefehls	-	stoppt + Löschen eines evtl. gespeicherten Schließbefehls	Öffnet und schließt nach Pausenzeit	Umkehrbetätigung für 2 Sekunden und Stopp	stoppt²
beim Öffnen	öffnet vollständig + Löschen eines evtl. gespeicherten Schließbefehls	öffnet vollständig und schließt nach Pausenzeit	stoppt + Löschen eines evtl. gespeicherten Schließbefehls	-	Umkehrbetätigung für 2 Sekunden und Stopp	stoppt²
angehalten mit STOPP	öffnet	schließt	-	-	-	-

Deutsch

4.2 Ein- und Ausgänge

- **START** (über Taster mit Arbeitskontakt oder Handsender) - steuert die Betätigung der Automation in Öffnung oder Schließung, je nach dem Zustand, in dem sie sich befindet und je nach der eingestellten Betriebsart.
- **STOPP** (Taster mit Ruhekontakt) - der Eingang stoppt die Torflügel sofort; zur Wiederaufnahme der Bewegung muss ein START-Impuls gegeben werden. *Der STOPP-Befehl hat vor allen Funktionen und in jeder Betriebsphase Vorrang.*
- **Lichtschranken beim Schließen** - die Auslösung dieser Lichtschranken ist nur in der Schließphase aktiv; sie steuern das Anhalten der Bewegung und die erneute Öffnung. ***Die Lichtschranken verhindern das Schließen des Tors, solange sie belegt sind.***
- **Zusätzliche Sicherheit beim Öffnen mit Sicherheitskontaktleiste** - während der Öffnungs- und Schließphase aktiver Sicherheitskontakt. Falls die Sicherheitskontaktleiste ein Hindernis erfasst, wird die Laufrichtung für 2 Sek.umgekehrt und danach werden die Torflügel gestoppt. Mit einem START wird die Bewegung fortgesetzt, aber in die andere Richtung als bei der hindernisbedingten Unterbrechung.
- **Zusätzliche Sicherheit mit Lichtschranken** - bei Erfassung eines Hindernisses durch die Lichtschranken beim Öffnen oder Schließen werden die Torflügel gestoppt. Erst wenn die Lichtschranken nicht mehr angesteuert werden, wird die Bewegung nach 1 Sekunde in die unterbrochene Richtung fortgesetzt.

Zur Anzeige des Zustands der Automation:

- **Blinkleuchte/• Kontrolllampe (für die Fernanzeige)**:

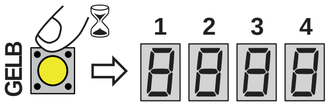
ZUSTANDS DER AUTOMATION	BLINKLEUCHTE	KONTROLLLAMPE
in Öffnungsphase	blinkfrequenz 1 s	dauerlicht
in Schließphase	blinkfrequenz 1 s	Licht blinkt
geöffnet	aus (Parameter AH)	dauerlicht
geschlossen/in STOPP	Licht aus	Licht aus
zusätzliche Sicherheit	dauerlicht	–
Planmäßige Wartung	blinkfrequenz 0,5 s	–

- **Hilfsausgang über externes Relais** - aktivierbar mit Handsender (ch 14) und per Impuls (2 Sek. - ex: Aktivierung Elektroschloss Fußgängertür) oder per Timer (ex: Beleuchtung) je nach Parameter (AE).
- **Hilfsbeleuchtung** - Einschaltung gesteuert über START oder START FUSSGÄNGERÖFFNUNG mit einstellbarer Zeit (AE).

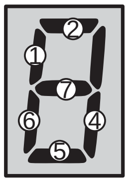
4.3 Kontrollen und Anzeigen auf dem Display

- Kurz die **GELBE** Taste drücken: die Displays schalten ein. Zum Ausschalten die **GELBE** Taste nochmals kurz drücken (*Abb.6*).

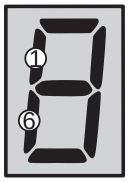
Abb. 6 - Kontrollen und Anzeigen auf dem Display



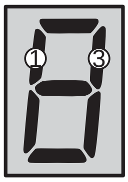
Display 1: TORZUSTAND
- C = GESCHLOSSEN
- b = in ÖFFNUNG
- A = GEÖFFNET
- d = in SCHLIESSUNG
- E = GESTOPPT
- O = Erkennung eines HINDERNISSES



Display 2: EINGÄNGE (ein=Kontakt geschlossen)
- 1 = START Funk
- 2 = LICHTSCHRANKE BEIM SCHLIESSEN
- 4 = START FUSSGÄNGERÖFFNUNG
- 5 = SICHERHEITSEINRICHTUNG BEIM ÖFFNEN
- 6 = START
- 7 = STOPP



Display 3: ENDSCHALTER (aus=Endschalter belegt)
- 1 = Endschalter ÖFFNEN
- 6 = Endschalter SCHLIESSEN



Display 4: AUSGÄNGE (ein=Ausgang aktiv)
- 1 = BLINKLEUCHTE
- 3 = KONTROLLLAMPE

FEHLERCODES:

noEE = fehlgeschlagener Speicherzugriff bei Einschaltung;
Init = keine Daten im Speicher (die GELBE und die BLAU gleichzeitig etwa 3 Sek. lang drücken ⇨ es erscheint die Anzeige Lrn ⇨ START drücken);
Er 1 = fehlgeschlagener Speicherzugriff in UPLOAD/DOWNLOAD;
Er2 = Test der Sicherheitseinrichtung beim Schließen;
Er3 = Test der zusätzlichen Sicherheitseinrichtung;
Er5 = Kein Codierer beim Einschalten (Lösung in ***Abschn.3****);*
Er9 = Motor/Endschalter (Anschlüsse kontrollieren);
ErFc = Stopp wegen Defekt der Endschalter/Codierer;
ErEnc = Keine Kommunikation Gerät / Codierer;
mAn = Planmäßige Wartung (blinkt 3 Sek. beim Eingang in Programmierung).

5. PARAMETER-PROGRAMMIERUNG

WICHTIG! Für die Programmierung muss das Tor stillstehen und geschlossen sein!
WICHTIG: Während der Programmierung werden die Eingangssignale ignoriert.

Die **ROTE Taste drücken und gedrückt halten** ⇨		⇨ auf dem Display erscheint die Anzeige PrOG
Die **ROTE Taste loslassen** ⇨		⇨ Anzeige des ersten Parameters mit eingestelltem Wert L0.0
BLAU ⇨		⇨ Scrollen der Parameter
ÄNDERUNGEN der EINSTELLUNGEN	**ROT** neben einem Parameter ⇨	⇨ Anzeige des eingestellten Werts *(markiert mit einem Punkt)*
	Tastendrücke auf **BLAU** ⇨	⇨ Scrollen der möglichen Werte
	Die ROTE Taste neben einem neuen gewählten Wert. drücken **und** 3 Sek. lang gedrückt halten ⇨	⇨ 3 Blinkimpulse bestätigen die Änderung
	Die **ROTE Taste loslassen** ⇨	⇨ Anzeige der neuen Einstellung
	GELB ⇨	⇨ Rückkehr zu den Parametern
	Nun wurde der Parameter geändert; vor Beenden der Programmierung können weitere Änderungen vorgenommen werden. ***ACHTUNG: Die Speicherung der Änderungen erfolgt erst bei Beenden der Programmierung (Ausschalten der Displays)****; falls vorher die Netzversorgung der Steuerung unterbrochen wird, gehen die Änderungen verloren.*	
Zum **BEENDEN** der Programmierung:		⇨ Die **GELBE Taste** drücken, bis das Display erlöscht

Parameter, die ein RESET oder Eingriffe an den SPEICHERN ermöglichen*: Vor Durchführung der Änderung erscheint auf dem Display die Anzeige SUrE, bei Bestätigung (ROT) ⇨ erfolgt ein 3-sekündiges Blinken ⇨ donE (Vorgang korrekt abgeschlossen) oder Er + Fehlercode bei fehlgeschlagenem Vorgang.*

Deutsch

Parameter	FUNKTION .... STANDARD	EINSTELLUNGEN:
LO.	Logik AUTOMATIK	0 = AUTOMATIK; 1 = 4-SCHRITT-BETRIEB; 2 = SUPERAUTOMATIK; 3 = HALBAUTOMATIK MIT STOPP; 4 = SCHRITTBETRIEB; 5 = TOTMANNSCHALTUNG; 6 = TIMER (START-EINGANG); 7 = PARK; 8 = PARK SPEZIAL;
PA.	Pausenzeit.. 25 s	0 ÷ 60 (1 STEP = 1 S)
CP.	Gewichtsklasse .... 700÷1000 kg	0= 0÷100; 1= 100÷300; 2= 300÷700; 3=700÷1000;4 = 1000÷1300; 5= 1300÷1600; 6= 1600÷2000;
LAm.	Vorblinkzeit.. 3 s	0 ÷ 9 (1 STEP = 1 S)
dI.	Laufrichtung 0	0 ; 1
mod.	Ritzel typ .... MIT RITZEL Z16	0= MIT RITZEL Z16; 1= MIT RITZEL Z20
E1.	Energie Torflügel (Lauf FULL) .... MAX.	ELEKTRONISCHE EINSTELLUNG DER SCHUBKRAFT: 0 (MIN.) ÷ 99 (MAX.)
E2.	Energie Torflügel (Lauf GEBREMST) .... MAX.	ELEKTRONISCHE EINSTELLUNG DER SCHUBKRAFT: 0 (MIN.) ÷ 50 (MAX.)
rP.	Abbremsung vor Endschalter.................200 mm.	0 ÷ 8 (0 ÷ 800 MM - 1 STEP = 100 MM)
rA.	Abbremsung nach Endschalter................... 0 s	0 ÷ 20 (0 ÷ 2 S - 1 STEP = 100 MS)
rH.	Endbremsung (Hard)...........................DEAKTIVIERT	0 ÷ 20 (0 ÷ 2 S - 1 STEP = 100 MS)
PSEt.	Rücksetzen der werkseitig eingestellten Werte (Standardeinstellung)	ROT ZUR BESTÄTIGUNG (⇨dEF BLINKT ⇨LO. = ABGESCHLOSSEN)
mAn.	Menü WARTUNG öffnen	ROT ZUR BESTÄTIGUNG
rAdI	Menü SPEICHER öffnen	ROT ZUR BESTÄTIGUNG
ProF	ERWEITERTE Programmierung abrufen	ROT ZUR BESTÄTIGUNG
A3	Fußgängeröffnung 30%	1 ÷ 9 (1 STEP = 10%)
A7	Zeit max. Drehmoment beim Start ....0,5 s	1 ÷ 5 (1 STEP = 0,5 S)
A8	Umkehrzeit nach der Betätigung..................0 s	0 ÷ 5 (1 STEP = 20 MS)
LUm.	Helligkeit des Displays ....MITTEL	0 ÷ 9
Ad	Schließung bei Freigabe Lichtschranke .... *Pausenzeit wird neu gestartet*	00= SOFORT; 01= NACH ABLAUF DER PAUSENZEIT (ZÄHLUNG LÄUFT WEITER); 02= NACH 10 S; 03= NACH VOLLSTÄNDIGEM ABLAUF EINER NEUEN PAUSENZEIT (PAUSENZEIT WIRD NEU GESTARTET)
AE	Hilfsausgang .....................................KONTROLLLAMPE	0 = KONTROLLLAMPE; 1÷60 = MINUTEN EINSCHALTUNG HILFSBELEUCHTUNG NACH START ODER START FUSSGÄNGER **HINWEIS**: nur wenn nicht am Handsender eingestellt
AH.	Blinkleuchte in Pause................................ AUS	0= AUS; 1= EIN (IN LOGIK AUTOMATIK)
Ar.	Zusätzl. Sicherheitseinrichtung beim Öffnen .... mit LICHTSCHRANKE	0= SICHERHEITSKONTAKTLEISTE; 1= LICHTSCHRANKE
tF.	Test Lichtschranke beim Schließen ...DEAKTIVIERT	0 = DEAKTIVIERT; 1 = TEST LICHTSCHRANKE STANDARD; 2 = TEST LICHTSCHRANKE REFLEX
An.	Test zusätzl. Sicherheitseinrichtung beim Öffnen DEAKTIVIERT	0 = DEAKTIVIERT; 1 = TEST LICHTSCHRANKE STANDARD ODER KONTAKTLEISTE; 2=TEST LICHTSCHRANKE REFLEX ODER KONTAKTLEISTE
EC.	Empfindlichkeit auf Hindernis ... 0 (ohne Codierer) .... 2 (mit Codierer)	1 ÷ 9 - WENN BEIM EINSCHALTEN DER CODIERER VORHANDEN IST, NIMMT DER PARAMETER DEN ZUGEHÖRIGEN STANDARDWERT AN (VERÄNDERLICH) - BEI FEHLENDEM CODIERER IST NUR DER ZUGEHÖRIGE STANDARDWERT ZUGELASSEN (NICHT VERÄNDERLICH!); SIEHE ***Abschn.*** 4.3.
mS.	Schleusenfunktion (Master/Slave) ....DEAKTIVIERT	0= DEAKTIVIERT; 1= MASTER; 2= SLAVE;
rn.	Löschen eines Handsenders mit Adresse	0 ÷ 99 *(siehe Speichern der Handsender)*
r.tr	Löschen aller Handsender	ROT ZUR BESTÄTIGUNG
UPLd	Kartendaten auf herausnehmbarem Speichermodul speichern	ROT ZUR BESTÄTIGUNG - (OPTIONALES HERAUSNEHMBARES SPEICHERMODUL)
dnLd	Daten vom herausnehmbaren Speichermodul auf Karte speichern	ROT ZUR BESTÄTIGUNG - (OPTIONALES HERAUSNEHMBARES SPEICHERMODUL)
ch1 ch2 ch3 ch4	Einstellung Ausgangskanal Handsender ch1 START ch2 START FUSSGÄNGER ch3;ch4 .... DEAKTIVIERT	0 = NICHT AKTIV; 1 = START; 2 = START FUSSGÄNGER 3 = STOPP; 4 = HILFSAUSGANG ÜBER EXTERNES RELAIS (IMPULSBETRIEB 2 S WENN AE= 0; TIMER WENN AE= 1÷60 S)
AL.t	Gesamtzähler Betätigungen - kann NICHT geändert werden	0000 ÷ 9999 (ZUNAHME 1 PRO 100 BETÄTIGUNGEN)
AL.P	Teilanzeiger Betätigungen Wartungszähler	0000 ÷ 9999 (1 = 10 BETÄTIGUNGEN) (RESET MIT AL.S ODER AL.r)
AL.S	Einstellen Wartungsintervall an AL.P	0000 ÷ 9999 (1 = 10 BETÄTIGUNGEN) STEP MIN. 100 BETÄTIGUNGEN - BEI JEDER EINSTELLUNG WIRD DER ZÄHLER AL.P
AL.r	Rücksetzen des Zählers AL.P	ROT ZUR BESTÄTIGUNG

BITTE BEACHTEN: **BLAU** zur Auswahl — **ROT** zur Bestätigung — **GELB** zum Beenden

6. HINWEISE FÜR DEN WARTUNGSTECHNIKER

- Aufgrund der ***Richtlinie. 2006/42/EWG*** ist nach Abschluss der Installation eine ***Konformitätserklärung der Maschine*** sowie ein ***Wartungs- und Instandhaltungsplan*** auszufüllen; diese Unterlagen sind dem Benutzer zu übergeben.

6.1 Planmäßige Wartung

Es wird empfohlen, mit der Installationsfirma der Automation einen Wartungsplan nach den einschlägigen Vorschriften zu erstellen (für EU-Länder: **Maschinenrichtlinie 2006/42/EWG**).
- Programmieren Sie das Wartungsintervall an der Steuerung *(siehe Abschn. **Parameter-Programmierung**)*.

Bei Erreichung der eingestellten Anzahl der Betätigungen wird durch das schnellere Aufleuchten der Blinkleuchte während der Betätigungen sowie an der Steuerung durch die beim Abrufen der Programmierung für ca. 3 Sekunden blinkende Meldung nAn gemeldet, dass die Wartung ausgeführt werden muss.

Nach Abschluss der Wartung das neue Wartungsintervall an der Steuerung programmieren (siehe Abschn. Parameter-Programmierung).
Von ***Aprimatic S.p.A.*** wird für die Elektroanlage folgende Wartung empfohlen:

Vorgang	Durchschnittliche Wartungsintervalle
Funktionstest der Erkennungsvorrichtungen und des Einklemmschutzes (Lichtschranken, Detektor, Sicherheitseinrichtung (Sicherheitskontaktleisten)) und Überprüfung der Einstellungen	6 Monate
Funktionstest der Elektroanlage und Auslöseprüfung des FI-Schalters zum Schutz der elektrischen Anlage	6 Monate
Kontrollieren Sie das Innere des Schaltkastens und entfernen Sie eventuelle Insekten, Schmutz oder Feuchtigkeit.	6 Monate
Korrekte Funktionsweise der Handsenderbatterien überprüfen - gegebenenfalls auswechseln.	6 Monate
Eventuelle Hindernisse entfernen, durch die der Lichtstrahl der Lichtschranken ständig unterbrochen wird (z.B. Äste oder Gebüsche).	6 Monate

! Achtung

Vor Wartungsarbeiten die Automation mit dem FI-Schalter der Elektroanlage vom Stromnetz trennen!

Beachten Sie, dass die Batterien als Verbrauchsmaterial nicht unter die Garantie fallen.

Entsorgen Sie die verbrauchte Batterie grundsätzlich nur in den hierfür vorgesehenen Behältern in den Verkaufsstellen der Batterien.

7. HINWEISE FÜR DEN BENUTZER

Alle gelieferten Anleitungen sind wesentlicher Bestandteil des Produkts Sie müssen dem Benutzer ausgehändigt und aufmerksam gelesen werden, da sie wichtige Hinweise zum Gebrauch und zur Wartung enthalten. Die vorliegenden Anleitungen müssen aufbewahrt und allen zukünftigen Benutzern ausgehändigt werden.

Diese Steuerung darf ausschließlich für den Zweck eingesetzt werden, für den sie bestimmt ist. Jeder andere Gebrauch ist zweckwidrig und demnach gefährlich.
Am Produkt dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.
Regelmäßig eine korrekte Wartung gemäß dem vom Installateur ausgehändigten Wartungsbuch ausführen lassen.

Funksteuerungen bzw. andere Aktivierungsvorrichtungen nicht unbewacht lassen, um eine unbeabsichtigte Betätigung durch Kinder oder Fremdpersonen zu verhindern.
Der Anschluss, die Abnahmeprüfung und die Inbetriebnahme dürfen ebenso wie die regelmäßigen Überprüfungen und Wartungsarbeiten, einschließlich der Reinigung der Automation, nur von Technikern durchgeführt werden, die auf das Produkt spezialisiert und daran ausgebildet sind.
Im Störungsfall oder bei einem nicht ordnungsgemäßen Betrieb die Versorgung der Automation mit dem Hauptschalter unterbrechen. Versuchen Sie nicht, die Haupteinheit zu reparieren. Wenden Sie sich an den Installateur der Automation oder eine andere Fachkraft. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann gefährliche Situationen verursachen.

! Achtung

Dem Benutzer sind Eingriffe an der Anlage und an der Steuerung untersagt; ebenso darf er keine Arbeiten im Inneren des Schaltkastens ausführen. Bei Störung oder Stromausfall KANN DER TORFLÜGEL MANUELL BETÄTIGT WERDEN (siehe Installationsanleitung des Torantriebs).

Aprimatic

Aprimatic S.p.A.
via Leonardo da Vinci, 414
40059 Villa Fontana di Medicina - Bologna - Italia
Tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722
info@aprimatic.com - www.aprimatic.com



FÜR DEN INSTALLATEUR

BITTE ÜBERGEBEN SIE DEM BENUTZER EINE KOPIE DIESER SEITE.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN AL MANUAL DE INSTRUCCIONES

Informaciones

ESTAS INSTRUCCIONES SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL SISTEMA DE CONTROL CON EQUIPO SLIDE 230. PARA LA PARTE MECÁNICA SE REMITE A LAS INSTRUCCIONES DEL OPERADOR SUMINISTRADAS.

Atención

TODAS LAS INSTRUCCIONES FORMAN PARTE INTEGRANTE DEL PRODUCTO Y DEBEN OBLIGATORIAMENTE GUARDARSE PARA CONSULTAS FUTURAS HASTA EL DESGUACE DEL PRODUCTO.
DURANTE LAS OPERACIONES DE ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE LA AUTOMATIZACIÓN Y DE PRUEBA DE LA CANCELA, SE PUEDEN CREAR SITUACIONES DE PELIGRO SI NO SE RESPETAN LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD CONTENIDAS EN LAS INSTRUCCIONES. LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES ANTES DE EMPEZAR LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO.
GUARDAR TODAS LAS INSTRUCCIONES EN LA MISMA INSTALACIÓN PARA PODERLAS CONSULTAR DURANTE EL USO Y EL MANTENIMIENTO.

Precaución

LOS DATOS INDICADOS EN ESTE MANUAL DEBEN CONSIDERARSE MERAMENTE INDICATIVOS.
EL CONSTRUCTOR DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR LAS POSIBLES INEXACTITUDES DEL PRESENTE MANUAL DEBIDAS A ERRORES DE IMPRENTA O DE TRANSCRIPCIÓN.
EL CONSTRUCTOR SE RESERVA EL DERECHO A APORTAR MODIFICACIONES PARA MEJORAR EL PRODUCTO SIN PREVIA COMUNICACIÓN.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES ANTES DE EMPEZAR LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO.

Atención

LOS MATERIALES DEL EMBALAJE (PLÁSTICO, POLIESTIRENO, ETC..) NO DEBEN DESECHARSE EN EL AMBIENTE Y NO DEBEN DEJARSE AL ALCANCE DE LOS NIÑOS YA QUE SON UNA POTENCIAL FUENTE DE PELIGRO.
ESTÁ PROHIBIDO UTILIZAR EL PRODUCTO PARA USOS DISTINTOS A LOS PREVISTOS O IMPROPIOS.
ESTÁ PROHIBIDO ALTERAR O MODIFICAR EL PRODUCTO.
UNA INSTALACIÓN INCORRECTA DEL PRODUCTO PUEDE OCASIONAR GRAVES PELIGROS, SEGUIR ATENTAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN.
LA INSTALACIÓN DEBE SER EFECTUADA POR PERSONAL PROFESIONALMENTE COMPETENTE.
SE RECOMIENDA TRABAJAR RESPETANDO LAS NORMAS DE SEGURIDAD VIGENTES; TRABAJAR EN UN AMBIENTE SUFICIENTEMENTE ILUMINADO E IDÓNEO PARA LA SALUD; LLEVAR PRENDAS DE PROTECCIÓN QUE CUMPLAN CON LO PREVISTO POR LAS LEYES (CALZADO PARA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, GAFAS DE PROTECCIÓN, GUANTES Y CASCO), NO LLEVAR PRENDAS DE VESTIR QUE PUEDAN ENGANCHARSE.
ADOPTAR LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN ADECUADAS PARA PREVENIR RIESGOS DE LESIONES DEBIDO A ASTILLAS PUNTIAGUDAS Y A LOS POSIBLES RIESGOS DE APLASTAMIENTO, CHOQUE Y CORTE.
SE RECOMIENDA IMPEDIR EL TRÁNSITO DE PERSONAS EXTRAÑAS EN LA ZONA DE INTERVENCIÓN Y NO DEJAR SIN VIGILANCIA LA ZONA DE TRABAJO.
SE ACONSEJA RESPETAR RIGUROSAMENTE LAS NORMAS NACIONALES VÁLIDAS PARA LA SEGURIDAD EN LAS OBRAS (EN ITALIA D. LGS. 528/99 COORDINADO CON D. LGS. 494/96 “TRANSPOSICIÓN DE LA DIRECTIVA 92/57/CEE SOBRE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES”).
LA INSTALACIÓN, LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y LAS REGULACIONES DEBEN EFECTUARSE RESPETANDO LA BUENA TECNICA Y CUMPLIENDO LAS NORMAS VIGENTES EN EL PAÍS DE INSTALACIÓN.
EL CONSTRUCTOR DE LA MOTORIZACIÓN NO ES RESPONSABLE DEL INCUMPLIMIENTO DE LA BUENA TÉCNICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA QUE SE DEBE MOTORIZAR, NI DE LAS DEFORMACIONES QUE PUDIERAN OCURRIR DURANTE LA UTILIZACIÓN.
UNA INSTALACIÓN EQUIVOCADA PUEDE SER UNA FUENTE DE PELIGRO.
AL EJECUTAR LAS OPERACIONES, OBSERVAR LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE.
ANTES DE EMPEZAR LA INSTALACIÓN, ASEGURARSE DE LA INTEGRIDAD DEL PRODUCTO Y DE QUE LA ESTRUCTURA EXISTENTE POSEA LAS CONDICIONES NECESARIAS DE SOLIDEZ Y ESTABILIDAD.

Informaciones

LA CONEXIÓN, LA PRUEBA Y LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, ASÍ COMO LAS COMPROBACIONES PERIÓDICAS Y LAS INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO PUEDEN SER EFECTUADAS SÓLO POR TÉCNICOS ESPECIALIZADOS E INSTRUIDOS SOBRE EL PRODUCTO.
ES NECESARIO SEGUIR UN CURSO DE ESPECIALIZACIÓN. PARA ELLO LOS INSTALADORES DEBERÁN PONERSE EN CONTACTO CON EL PROVEEDOR.
AL TERMINAR EL TRABAJO, EL INSTALADOR DEBE COMPROBAR LA INSTALACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DE LA AUTOMATIZACIÓN.
LA PRUEBA Y LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AUTOMATIZACIÓN SÓLO PUEDEN REALIZARSE DESPUÉS DE COMPROBAR QUE LA CANCELA AUTOMÁTICA CUMPLE LOS REQUISITOS DE LA DIRECTIVA MÁQUINAS 2006/42/CEE, A LA CUAL LA AUTOMATIZACIÓN COMPLETA, MONTADA E INSTALADA DEBE RESPONDER. EL INSTALADOR DEBE UTILIZAR Y CONSERVAR EL FASCÌCULO TÉCNICO DE LA INSTALACIÓN Y ATENERSE A TODAS LAS OBLIGACIONES PREVISTAS.
DEBE REALIZAR UN ANÁLISIS DE LOS RIESGOS Y COMPROBAR QUE EL SISTEMA NO PRESENTE PUNTOS DE APLASTAMIENTO O CORTE. SI FUERA NECESARIO, DEBE ADOPTAR LAS MEDIDAS CORRECTIVAS ADECUADAS Y APLICAR LAS SEÑALES PREVISTAS POR LAS NORMAS VIGENTES PARA INDICAR LAS ZONAS PELIGROSAS.
TODA INSTALACIÓN DEBE INDICAR DE MODO VISIBLE LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA MOTORIZADO.
EL INSTALADOR DEBE PROPORCIONAR TODAS LAS INFORMACIONES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO, MANUAL Y DE EMERGENCIA Y ENTREGAR LAS INSTRUCCIONES DE USO AL USUARIO DEL EQUIPO.
EN CASO DE REPARACIONES O SUSTITUCIONES SE DEBERÁN UTILIZAR EXCLUSIVAMENTE RECAMBIOS ORIGINALES. NINGUNA GARANTÍA ES RECONOCIDA EN CASO DE UTILIZACIÓN COMBINADA DE COMPONENTES DE OTRAS MARCAS.
EL CONSTRUCTOR DE LA MOTORIZACIÓN DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD EN CASO DE INSTALACIÓN DE COMPONENTES INCOMPATIBLES CON LA SEGURIDAD Y EL BUEN FUNCIONAMIENTO.

Atención

EN CASO DE AVERÍAS O FUNCIONAMIENTO IRREGULAR, CORTAR LA ALIMENTACIÓN A LA AUTOMATIZACIÓN ACCIONANDO EL INTERRUPTOR PRINCIPAL. NO TRATAR DE INTERVENIR O REPARAR LA UNIDAD PRINCIPAL Y CONTACTAR CON EL INSTALADOR DE LA AUTOMATIZACIÓN U OTRO INSTALADOR ESPECIALIZADO. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA ADVERTENCIA PUEDE CONDUCIR A SITUACIONES PELIGROSAS.

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Uso previsto y campo de aplicación

El equipo ***SLIDE 230*** ha sido diseñado para controlar el funcionamiento de actuadores electromecánicos a 230 Voltios (con o sin encoder) para la automatización de cancelas de hojas correderas.

Atención

Está prohibido utilizar el producto para usos distintos a los previstos o impropios.
Se recomienda atenerse a los límites de empleo indicados en el manual de instalación del actuador.
Está prohibido alterar o modificar el producto.
El producto debe instalarse exclusivamente con material APRIMATIC.
Aprimatic S.p.A. no se considera responsable por el incumplimiento de dichas prescripciones.

1.2 Características técnicas

Ver ***tab. Principales prestaciones***.
Equipo electrónico provisto de microprocesador para el accionamiento de 1 motor de 230V AC, hasta a 700 Vatios de potencia máxima.
Mediante el procedimiento de autoaprendizaje el equipo adquiere o actualiza los siguientes datos de la instalación para configurar el correcto funcionamiento:

- **amplitud de la carrera y tiempos de accionamiento necesarios para completar las maniobras.**

Con el objeto de adecuar del mejor modo posible el comportamiento de la automatización a las necesidades de cualquier tipo de servicio, se puede modificar la programación de los parámetros de funcionamiento.
Todas las regulaciones son digitales*(Ver el Cap.Programación)*.

1.3 Datos técnicos

Ver ***tab. Datos técnicos***.

tab. 1 - Principales prestaciones

Aprendizaje de la carreracorsa.
Desaceleración electrónico en las proximidades de finales de carrera electromecánicos y desaceleración en la proximidad de los golpes en apertura/cierre.
Control electrónico de la fuerza de empuje.
Apertura peatonal regulable.
Memorización de los datos de programación en memoria Flash.
Memorización en memoria EPROM de los datos de funcionamiento del sistema (permite el restablecimiento despues de un black-out).
Contador de ciclos de funcionamiento para Mantenimiento programado.
Radiorreceptor integrado con antena para la memorización de 100 mandos a distancia.
Prueba de funcionamiento de la fotocélula en cierre y seguridad auxiliar en apertura antes de cada maniobra.
Posibilidad de sustitución rápida del equipo gracias a la memorización de los datos en un módulo de memoria extraíble (OPCIONAL).
Posibilidad de instalar dispositivos de control remoto: Receptor RPL-Eco; Receptor Unico; DEC/A (descodificador tag y teclado) en alternativa al receptor integrado.
Posibilidad de controlar dos automatizaciónes en el modo Master/Slave (M/S): el equipo MASTER gestiona el equipo SLAVE conectado mediante tarjeta ***DOUBLE*** (accesorio) y protocolo de comunicación.
Posibilidad de configar los canales de salida de los mandos a distancia.

tab. 2 - Datos técnicos

Tensión de alimentación monofásica	230 V AC (+6% ; -10%)
Frecuencia	50 Hz
Alimentación accesorios	24V DC
Corriente MÁX. absorbida por los accesorios	500 mA
Consumo del equipo en reposo	2 W
Consumo del equipo	15 W (con accesorios conectados y en funcionamiento, excluidos los motores)
Temperatura de funcionamiento	-20°C +70°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C +85°C
Humedad relativa MÁX.	85% sin condensación
Grado de protección	IP44 (sólo si está en un depósito IP44)
Fusible de protección alimentación motores 230V (**F1**)	5 A activación rápida
Fusible de protección de los accesorios externos (24VDC) (**F3**)	1 A activación rápida

2. INSTALACIÓN

2.1 Montaje/sustitución del equipo

El equipo está instalado en la caja eléctrica o a bordo del operador.
En caso de SUSTITUCIÓN, es necesario:
- Si fuera posible, guardar los datos del equipo (Upload) en el Módulo de memoria extraíble (OPCIONAL) a fin de poderlos transferir (Download) al nuevo equipo.
- ***¡IMPORTANTE! Cortar la alimentación eléctrica.***
- Interrumpir todas las conexiones.
- Retirar la tarjeta destornillando los tornillos de sujeción.
- Colocar y fijar la nueva tarjeta.
- Restablecer las conexiones.
- Restablecer la alimentación eléctrica; realizar el Download del Módulo de memoria extraíble (OPCIONAL) o bien volver a repetir las proceduras para la Puesta en marcha del sistema (*Ver apartado*).

2.1.1 Módulo de memoria extraíble (OPCIONAL)

El módulo almacena los parámetros de funcionamiento del sistema y controles remotos. En el caso de instalación permanente del módulo en el aparato, el sistema utiliza la memoria del Módulo. Para la transferencia de las memorias debe ejecutar el Upload / Download.

<table>
<tr><th colspan="2">Instalación permanente</th><th>Download/Upload</th></tr>
<tr><td colspan="2">Equipo NON alimentado</td><td>Equipo alimentado</td></tr>
<tr><td colspan="3">introducir el Módulo de Memoria</td></tr>
<tr><td colspan="2">energizar</td><td>efectuar Download o Upload (apart.Programación)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">si la memoria del módulo tiene ya los parametros de funció-namiento ⇨ PUESTA EN MARCHA del sistema ⇩</td><td>si la memoria del módulo NO tiene los parametros de funciónamiento apparece Init</td><td>al final ⇨ apparece donE</td></tr>
<tr><td>presionar AMARILLO y AZUL aprox. 3 seg ⇨ Lrn; efectuar el autoaprendizaje ⇩</td><td>desenergizar y despues volver a dar tensión al equipo ⇩</td></tr>
<tr><td colspan="3">cuando las pantallas se apagan, el sistema está en servicio</td></tr>
</table>

2.2 Preparación de la instalación eléctrica

La preparación de las conexiones eléctricas de todos los dispositivos del sistema debe efectuarse antes de empezar la instalación de los componentes, ateniéndose al esquema ***"Preparación de la instalación eléctrica"*** facilitado en el Manual de instrucciones del actuador, a las advertencias proporcionadas en este manual y a las instrucciones suministradas con los componentes instalados.

⚠ Atención ***La instalación completa debe ser realizada por personal cualificado y respetando las normas vigentes en el país de instalación (normas CEI 64-8 / EN 60335-1).***

2.3 Conexiones eléctricas

Realizar todas las conexiones como se muestra en el ***Esquema del equipo*** que se facilita a continuación, respetando las entradas y los destinos de cada cable y las secciones mínimas indicadas.

⚠ Atención

Antes de realizar las conexiones es necesario cortar la alimentación eléctrica de red.
Comprobar la integridad del producto y de los accesorios antes de conectarlos.
¡IMPORTANTE! Leer y respetar siempre las instrucciones de todos los componentes instalados.

Una conexión incorrecta podría perjudicar el funcionamiento de la instalación, dañar gravemente el material y anular la garantía.

NO utilizar cables de interfono o telefónicos.

IMPORTANTE: conectar la alimentación de red 230 VAC sólo después de haber completado todas las conexiones y los controles.

tab. 3 - Componenti della scheda

J1	Conector para el puerto serial RS232 / interfaz Urmet o tarjeta ***DOUBLE*** (MASTER/SLAVE) o tarjeta para Teclado de programación remota *OPCIONAL*
J4	Regleta de bornes extraíble 11 polos - conexiones entradas de comando y accesorios **1-2** - Luz destellante de LED de 24VDC - cable con 2 conductores mínimo 1 mm^2. *¡NO utilizar luces intermitentes de otro tipo!* **3-2** - Lámpara piloto / Salida auxiliar - salida 24 VDC carga máxima de 3W **4-8** - Start peatonal (N.O.). **5** - 24 V para alimentación ACCESORIOS. **6-8** - Seguridad auxiliar (fotocélula, perfil de seguridad, ..) (contacto de seguridad N.C.). **7-8** - Entrada fotocélulas en cierre (contacto de seguridad N.C.). **9-10** - STOP (contacto de seguridad N.C.) acciona la parada. **11-10** - START (N.O.) comando apertura y/o cierre.
J9	Regleta de bornes extraíble - conexiones a los finales de carrera/encoder
J12	Conector módulo memoria extraíble *(OPCIONAL)*
J13	Regleta de bornes conexiones condensador Motor
J15	Regleta de bornes extraíble - potencia para salida motor de 230 VAC - cables de 3 conductores mínimo 1,5 mm^2
J16	Regleta de bornes extraíble - entrada prueba fotocélula y perfil de seguridad
M1	Regleta de bornes extraíble - conexión fase-neutro-tierra 230 VAC
JRX	Conector receptor integrado (ATENCIÓN a la dirección de introducción, no forzar para no dañar)
CN1	Conector 10 pines para receptor RPL-ECO (alternativa al receptor integrado)
CN2	Conector 3 pin *Aprimatic* para conexión accesorios; conexión tarjeta radio compatible con receptor UNICO (alternativa al receptor integrado) - Descodificador control accesos
CN3	Regleta de bornes antena receptor integrado
F1	Fusible de protección alimentación motor 230V y red
F3	Fusible de protección accesorios externos (24VDC)
DL1	Led presencia Alimentación y FIRMWARE
DS1 DS2 DS3 DS4	Pantalla de LED - visualización de los parámetros y de sus valores

⚠ ***Asegurarse de disponer de una buena instalación de puesta a tierra y conectar siempre esta última a los bornes correspondientes. Hacer la TIERRA correcta entre el equipo y el actuador.***

CONEXIÓN DE LA TENSIÓN DE RED

ALIMENTACIÓN - 230 VAc monofásica 50 Hz.

- Conexión mediante cable con 3 conductores de mínimo 1,5 mm^2 (secc. mínima) según las normas vigentes. Adaptar la sección del cable en función de la longitud de la línea.

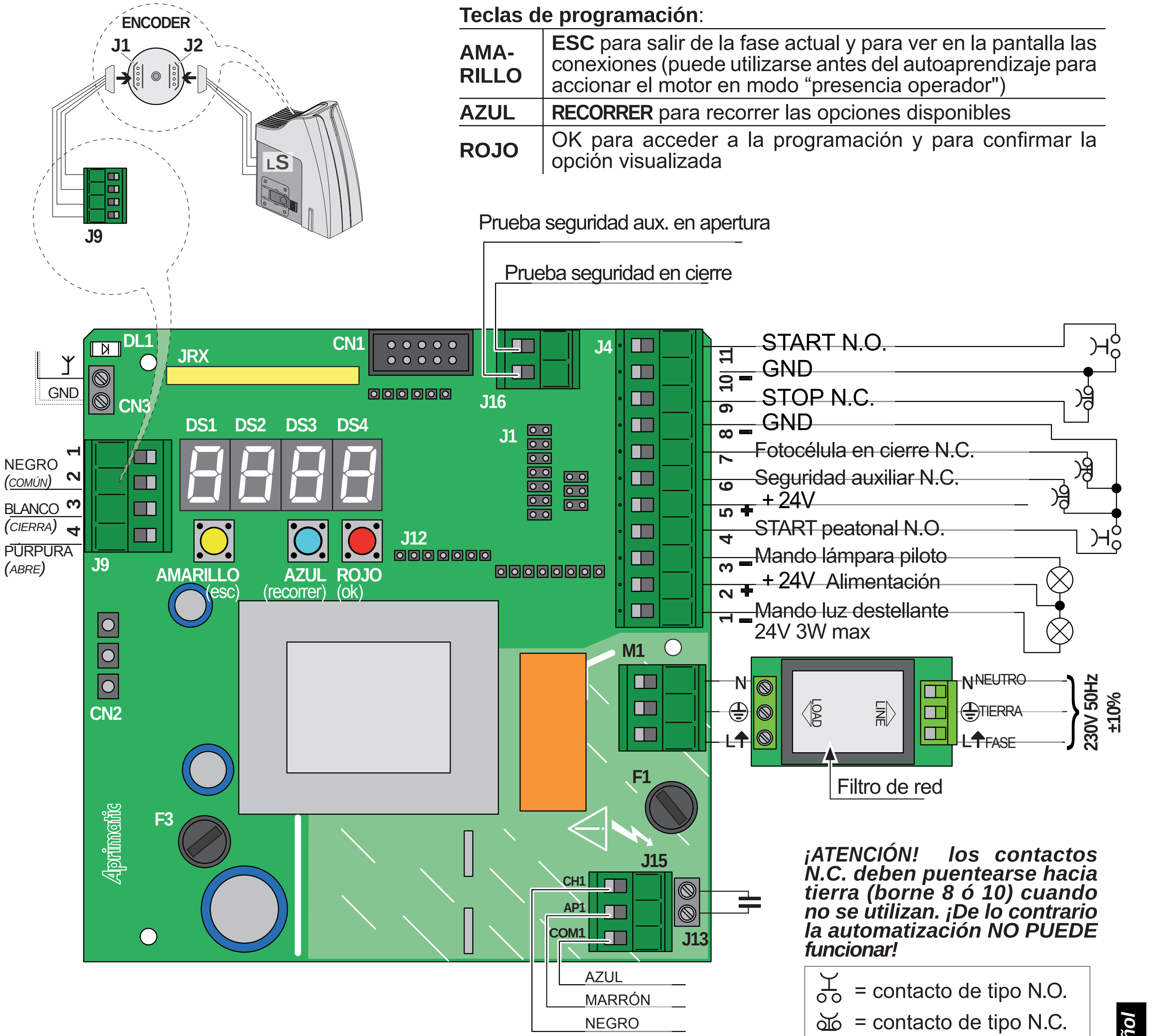
¡IMPORTANTE ! Instalar siempre, línea arriba de la línea, un interruptor general que garantice la desconexión omnipolar con una apertura mínima de los contactos de 3 mm (conectar a un interruptor magnetotérmico diferencial de 6 A - sensibilidad 30 mA).

Español

fig. 1 - Esquema del equipo y de las conexiones

Teclas de programación:

AMA-RILLO	**ESC** para salir de la fase actual y para ver en la pantalla las conexiones (puede utilizarse antes del autoaprendizaje para accionar el motor en modo "presencia operador")
AZUL	**RECORRER** para recorrer las opciones disponibles
ROJO	OK para acceder a la programación y para confirmar la opción visualizada

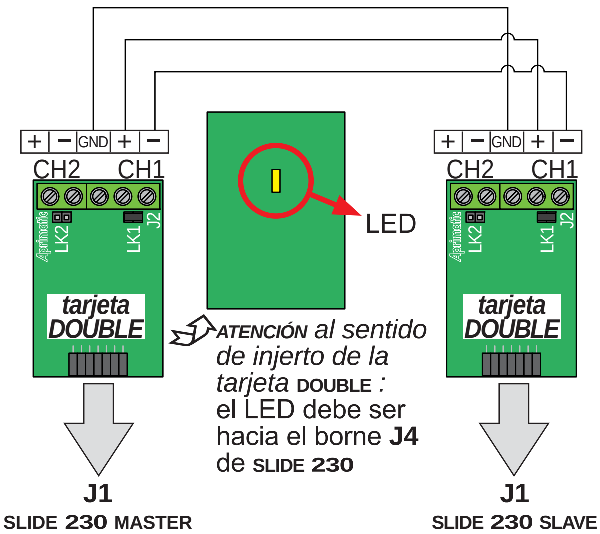


¡ATENCIÓN! los contactos N.C. deben puentearse hacia tierra (borne 8 ó 10) cuando no se utilizan. ¡De lo contrario la automatización NO PUEDE funcionar!

= contacto de tipo N.O.

= contacto de tipo N.C.

Si se instala Master/Slave:



¡IMPORTANTE!	SLIDE 230 MASTER	SLIDE 230 SLAVE
ENTRADA START Y STOP	CONECTAR NECESARIAMENTE	NON CONECTAR (PUENTAR HACIA TIERRA EL STOP 8)
SECURIDADES 7 Y 6	CONECTADAS O PUENTEADAS HACIA TIERRA 8 CUANDO NO SE UTILISAN	
PRUEBA FOTOCÉLULAS (EXCLUIDO TIPO REFLEJA)	tF DESACTIVADO = 0 An DESACTIVADO = 0	
RECEPTOR	CONECTADO (INTEGRADO EN EL JRX O OPCIONAL)	NON CONECTADO (EXTRAER EL RECEPTOR INTEGRADO DEL CONECTOR JRX)

Español

3. PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA

Cuando se da tensión al equipo, en las pantallas aparecerá, por este orden: el **NÚMERO de versión del FIRMWARE** y el **NOMBRE del sistema** (**para instalaciones sin encoder, también aparece *NO ENC***). Una vez que se hayan apagado ya se puede proceder.
Cuando se da tensión al equipo por primera vez, en las pantallas de la tarjeta aparecerá Init; es necesario:

- pulsar a la vez las teclas **AMARILLO** y **AZUL** durante unos 3 seg. ⇨ en la pantalla aparece Lrn destellante: es necesario efectuar los CONTROLES PREVIOS y luego el AUTOAPRENDIZAJE (***3.1-3.2***).

Si el encoder a sido desinstalado, durante la primera próxima encendida aparece ErS; es necesario configurar el parametro Ec = 0 y, a continuación, efectuar el autoaprendizaje (***fig.5***). Al contrario, si el encoder se añade, es necesario el autoaprendizaje.

3.1 Controles previos: entradas - clase de peso - tipo de piñón - configuración M/S - dirección de marcha

ENTRADAS
En fase Lrn, la cuarta pantalla de la tarjeta muestra el estado de las entradas (***fig.2***).

CLASE DE PESO - TIPO DE PIÑÓN
En fase Lrn, entrar en la programación (***fig.4*** *y Programación*) y modificar, si procede, los parametros:

CP en función a el peso de la hoja

Mod en función del tipo de piñón instalado

INSTALACIÓN MASTER/SLAVE
Si se instala un sistema M/S, es necesario habilitar adecuadamente el parámetro MS en cada uno de los dos equipos; los mandos afectarán ambos a las instalaciones.

⚠ Atención

Las entradas START y STOP deben estar conectadas sólo a el equipo MASTER.

DIRECCIÓN DE MARCHA (APRE / CIERRE)
En fase Lrn y con la hoja cerrada controlar que (***fig.3***):
- PRIMERA PRESIÓN de la tecla AMARILLA ⇨ APRE.
Si esto no sucediera, hay que corregir el parámetro d I.
***NOTA**: las hojas M/S han sentido de marcha contrario.*

3.2 Autoaprendizaje

En fase Lrn, presionar START ⇨ se realizan las maniobras consecutivas de apertura y de cierre, luego el autoaprendizaje finaliza con la cancela cerrada y parada y las pantallas se apagan.

⚠ Atención

Durante el autoaprendizaje se ignoran las señales externas excepto las señales de STOP y de las seguridades installadas. Si estas señales intervienen, interrumpen el autoaprendizaje por lo que es necesario repetirlo.

EN CASO DE INTERRUPCIÓN DEL AUTOAPRENDIZAJE VEASE LOS CODIGOS DE ERROR EN EL APART. COMPROBACIONES Y SEÑALIZACIONES EN LA PANTALLA.

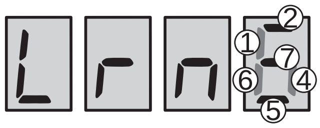
Ahora puede realizarse el accionamiento con el pulsador de llave o con el mando a distancia memorizado, así como la comprobación del funcionamiento.

NOTA: después del autoaprendizaje el funcionamiento por defecto está en lógica automática (Ver el apart. Lógicas de funcionamiento). Ver las configuraciones de fábrica en el apart. Programación de los parametros.

: fase Lrn = Lrn destellante en las pantallas.

fig. 2 - Control del estado de las entradas en Lrn

pantalla 4 en fase Lrn: ENTRADAS
(segmento encendido=contacto cerrado)

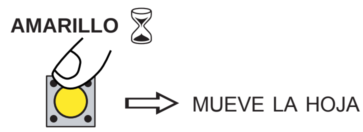


1 = START RADIO
2 = FOTOCÉLULA en CIERRE
4 = START PEATONAL
5 = SEGURIDAD en APERTURA
6 = START
7 = STOP

En situación de reposo, los segmentos 2, 7 y 5 destellan si las correspondientes conexiones o puentes son correctos.

fig. 3 - Accionamiento especial en Lrn

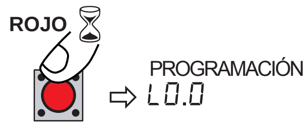
PANTALLAS en fase Lrn:



Cada vez se suelta la tecla y a continuación se vuelve a presionar, la hoja invierte el movimiento.

fig. 4 - Acceso a la programación en Lrn

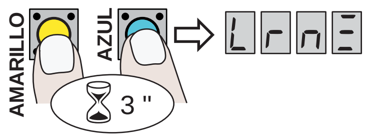
Pantallas en fase Lrn:



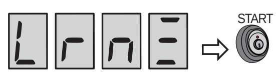
*para entrar en la programación presionar la tecla **ROJA***

fig. 5 - Maniobras de aprendizaje

En cualquier momento, para iniciar el Autoaprendizaje: pulsar a la vez las teclas AMARILLA y AZUL durante unos 3 seg.⇨ en la pantalla aparece Lrn destellante.



Pantalla en fase Lrn.



Iniciar las maniobras col el mando START:

Búsqueda del final de carrera en cierre	Pantalla: FA 1
Apertura completa	Pantalla: FA 2
Cierre completo	Pantalla: FA 3
Cancela cerrada	Pantalla apagada

***nota**: durante el autoaprendizaje se puede parar la automatización y regresar a la fase Lrn: es suficiente activar una seguridad instalada o pulsar el mando **STOP** si conectado.*

Español

3.3 Memorización de los mandos a distancia

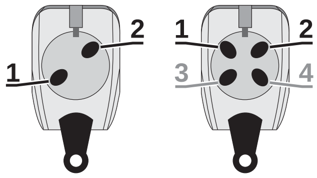
CON RECEPTOR INTEGRADO

Para el reconocimiento de los mandos a distancia seguir el procedimiento ilustrado en la figura.

¡IMPORTANTE! *¡Para efectuar la memorización / borrado la automatización debe estar parada y cerrada!*

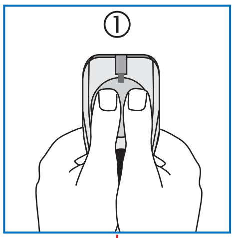
Finalizadas las memorizaciones, comprobar el correcto funcionamiento de los mandos a distancia memorizados: la **tecla 1 ordena el START y la tecla 2 el START PEATONAL** ***(figura al lado) - salvo que los canales de salida han sido programados diferentes***.

1 ⇔ ch1
2 ⇔ ch2
3 ⇔ ch3
4 ⇔ ch4



Ver ***apart. Programación.***

Activar el aprendizaje



1 Presionar todas las teclas del primer mando a distancia que se desea memorizar (si la memoria del receptor está vacía), o bien de un mando a distancia ya memorizado ⇨ se activa el estado de aprendizaje durante 30**"**.
- para confirmar: en las pantallas aparece SEEd.

30"

Tiempo de programación

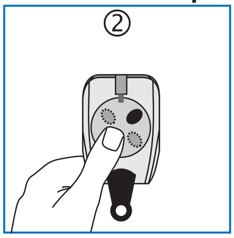
Duranteel tiempo de programación es posible llevar a cabo la memorización del primer mando a distancia y/o de otros, según se desee.
Una vez transcurridos los 30" el estado de autoaprendizaje termina.
- para confirmar: el led se apaga.

A partir de este momento para efectuar una nueva memorización, será necesario activar de nuevo el estado de aprendizaje, esto es, ejecutar la fase ① utilizando un mando a distancia ya memorizado.

fine

NOTA:
el procedimiento sólo es válido para mandos a distancia en el modo 0.

Memorizar el primer mando a distancia



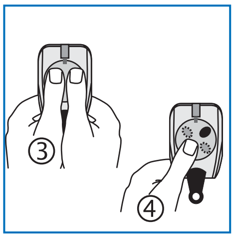
2 Presionar una tecla cualquiera del mismo mando a distancia.
- para confirmar: en las pantallas aparece nEnO durante 2 seg. y luego la dirección del mando a distancia (000).
! anotar la dirección para poder borrar este mando a distancia en cualquier momento.

30"

Memorización de otros mandos a distancia

3 Presionar todas las teclas del nuevo mando a distancia que se desea memorizar.

4 Presionar una tecla cualquiera del mismo mando a distancia.



- para confirmar: en las pantallas aparece nEnO, y luego la dirección (de 001 a 099).
! anotar la dirección.
*Memorizar uno tras otro todos los mandos a distancia, repitiendo para cada uno las fases 3 y 4 (**anotar las direcciones**).*
! después de cada memorización el tiempo de programación se reinicia.

30"

¡Recordar!

- *Para SALIR antes de que transcurran los 30" presionar una tecla de un mando a distancia memorizado (todas las memorizaciones que se han confirmado se guardarán).*
- *El BORRADO de todos los mandos a distancia memorizados puede realizarse con el parámetro r.tr (ver Programación), dar la primera confirmación con la tecla ROJA[1].*
- *Para BORRAR sólo un mando a distancia - parámetro rn; situarse en la dirección del mando a distancia que se quiere borrar y dar la primera confirmación con la tecla ROJA[1].*
- *Para transferir todos los mandos a distancia memorizados es necesario el módulo de memoria extraíble (incluido en el catálogo) - parámetro UPLd y dnLd; dar la primera confirmación con la tecla ROJA[1].*

[1]_ antes de realizar la modificación en la pantalla aparece SUrE, si se quiere continuar hay que volver a pulsar la tecla ROJA ⇨ la pantalla destella 3 segundos y luego muestra donE (conclusión positiva) o bien, en caso de error, Er + (ver códigos de error).

CON RECEPTOR OPCIONAL: MEMORY SYSTEM (RECEPTOR UNICO) O RPL-ECO

¡ATENCIÓN! Para utilizar la Memory System (receptor UNICO) o la RPL-ECO retirar el receptor integrado acoplado y su antena *(Ver el Esquema del equipo).*

- Introducir el receptor ***UNICO*** en el conector ***CN2*** o bien el receptor ***RPL-ECO*** en el conector ***CN1*** *(Ver el* ***Esquema del equipo y*** ***tab.3)***.
- Conectar la antena y llevar a cabo el procedimiento de aprendizaje de los mandos a distancia siguiendo las instrucciones del receptor instalado.

Español

4. FUNCIONAMIENTO

4.1 Lógicas de funcionamiento

LÓGICA AUTOMÁTICA (lógica por defecto) (Lo.0)
El ciclo completo de funcionamiento es el siguiente: **START** con cancela cerrada ⇨ la cancela abre hasta que se complete la maniobra ⇨ permanece abierta durante el TIEMPO de PAUSA configurado ⇨ cuando finaliza el tiempo de pausa cierra.
*Las **Tablas** siguientes resumen toda la lógica y las respuestas a los mandos y las señales en entrada durante el ciclo de funcionamiento.*

⚠ Atención **OBSTÁCULO** - ***En cualquier lógica de funcionamiento, la detección de un obstáculo durante una maniobra, bloquea la maniobra y invierte la marcha 2 seg. La marcha será inhibida mientras sigue existiendo el obstáculo; entonces será necesario un impulso de START para volver a accionar la automatización.***

leyenda:
bloquea[1]: un START hace cerrar inmediatamente
bloquea[2]: la maniobra se completa cuando se desactiva la fotocélula, después de 1 seg.
* START PEATONAL: funcionamiento idéntico al de lo START, pero con carrera peatonal. El mando START prevalece sobre el peatonal.

0 - LÓGICA AUTOMÁTICA (*)	ENTRADA				
				SEGURIDAD AUXILIAR	
ESTADO AUTOMATIZACIÓN	START	STOP	SEGURIDAD EN CIERRE	PERFIL DE SEGURIDAD	FOTOCÉLULA
cerrada	abre	inhibe la apertura	-	inhibe la apertura	inhibe la apertura
abierta *(en pausa)*	-	bloquea[1]	inhibe el cierre (Ad)	inhibe el cierre	inhibe el cierre mientras está activada
en cierre	vuelve a abrir	bloquea[1]	vuelve a abrir	invierte 2 seg. y bloquea	bloquea[2]
en apertura	-	bloquea[1]	-	invierte 2 seg. y bloquea	bloquea[2]
bloqueada por STOP	cierra	-	-	-	-

1 - CUATRO PASOS (*)	
funcionamiento idéntico al de la **lógica Automática**, con las siguientes diferencias:	
abierta *(en pausa)*	START durante los primeros 3 seg. de la apertura ⇨ bloquea la automatización abierta; otro impulso de START ⇨ cierra

2 - AUTOMÁTICA SUPER (*)		
funcionamiento idéntico al de la **lógica Automática**, con las siguientes diferencias: en cualquier fase de movimiento, el START invierte la dirección		
abierta *(en pausa)*	START ⇨ cierra ignorando il tempo di pausa	
en apertura	START ⇨ vuelve a cerrar	

3 - SEMIAUTOMÁTICA CON STOP (*)	ENTRADA				
				SEGURIDAD AUXILIAR	
ESTADO AUTOMATIZACIÓN	START	STOP	SEGURIDAD EN CIERRE	PERFIL DE SEGURIDAD	FOTOCÉLULA
cerrada	abre	inhibe la apertura	-	inhibe la apertura	inhibe la apertura
aperta	cierra	bloquea[1]	inhibe el cierre (Ad)	inhibe el cierre	inhibe el cierre (Ad)
en cierre	riabre	bloquea[1]	vuelve a abrir	invierte 2 seg. y bloquea	bloquea[2]
en apertura	bloquea[1]	bloquea[1]	-	invierte 2 seg. y bloquea	bloquea[2]
bloqueada por STOP	cierra	-	-	-	-

4 - PASO-PASO (*)	ENTRADA				
				SEGURIDAD AUXILIAR	
ESTADO AUTOMATIZACIÓN	START	STOP	SEGURIDAD EN CIERRE	PERFIL DE SEGURIDAD	FOTOCÉLULA
cerrada	abre	inhibe la apertura	-	inhibe la apertura	inhibe la apertura
aperta	cierra	bloquea[1]	inhibe el cierre (Ad)	inhibe el cierre	inhibe el cierre (Ad)
en cierre	bloquea (START vuelve a abrir)	bloquea[1]	vuelve a abrir	invierte 2 seg. y bloquea	bloquea[2]
en apertura	bloquea[1]	bloquea[1]	-	invierte 2 seg. y bloquea	bloquea[2]
bloqueada por STOP	cierra	-	-	-	-

5 - PRESENCIA OPERADOR

(mandos mantenidos con el pulsador de llave)

Un operador maniobra la cancela con el pulsador de llave.
Empezando con la cancela cerrada:
• START ⇨ ABRE mientras el mando está activo o hasta que se haya completado la maniobra.
• START PEATONAL ⇨ CIERRA mientras el mando está activo o hasta que se haya completado la maniobra.

	ENTRADA					
ESTADO AUTOMATIZACIÓN	START (ABRE)	START PEATONAL (CIERRA)	STOP	SEGURIDAD EN CIERRE	SEGURIDAD AUXILIAR: PERFIL DE SEGURIDAD	SEGURIDAD AUXILIAR: FOTOCÉLULA
cerrada	abre	-	bloquea	-	inhibe la apertura	inhibe la apertura
aperta	-	cierra	bloquea	inhibe el cierre	inhibe el cierre	inhibe el cierre (Ad)
en cierre	abre	-	bloquea	bloquea	invierte 2 seg. y bloquea	bloquea²
en apertura	abre	cierra	bloquea	-	invierte 2 seg. y bloquea	bloquea²
bloqueada por STOP	abre	cierra	-	-	-	-

6 - TIMER

- mientras permanece activo el START el cierre está inhibido -
- si está activo el START PEATONAL: un mando de START hace abrir totalmente y cuando el mando de START está soltado la cancela vuelve a la apertura peatonal -
- las respuestas a las entradas son idénticas a las de la LÓGICA Automática -

7 - PARK

	ENTRADA					
ESTADO AUTOMATIZACIÓN	START	START PED. (CIERRA)	STOP	SEGURIDAD EN CIERRE	SEGURIDAD AUXILIAR: PERFIL DE SEGURIDAD	SEGURIDAD AUXILIAR: FOTOCÉLULA
cerrada	abre	-	inhibe la apertura	-	inhibe la apertura	inhibe la apertura
abierta *(en pausa)*	-	cierra inmediatamente	bloquea	inhibe el cierre (Ad)	inhibe el cierre	inhibe el cierre mientras está activada
en cierre	vuelve a abrir	-	bloquea	vuelve a abrir	invierte 2 seg. y bloquea	bloquea²
en apertura	-	cierra	bloquea	-	invierte 2 seg. y bloquea	bloquea²
bloqueada por STOP	abre	-	-	-	-	-

8 - PARK SPECIAL

	ENTRADA					
ESTADO AUTOMATIZACIÓN	START	START PED. (CIERRA)	STOP	SEGURIDAD EN CIERRE	SEGURIDAD AUXILIAR: PERFIL DE SEGURIDAD	SEGURIDAD AUXILIAR: FOTOCÉLULA
cerrada	abre	-	elimina el posible mando de cierre memorizado	-	inhibe la apertura	inhibe la apertura
abierta *(en pausa)*	elimina el posible mando de cierre memorizado	cierra transcurrido el tiempo de pausa	elimina el posible mando de cierre memorizado	inhibe el cierre (Ad)	inhibe el cierre	inhibe el cierre mientras está activada
en cierre	vuelve a abrir+ elimina el posible mando de cierre memorizado	-	bloquea+ elimina el posible mando de cierre memorizado	abre y cierra transcurrido el tiempo de pausa	invierte 2 seg. y bloquea	bloquea²
en apertura	completa la apertura+ elimina el posible mando de cierre memorizado	completa la apertura y cierra transcurrido el tiempo de pausa	bloquea+ elimina el posible mando de cierre memorizado	-	invierte 2 seg. y bloquea	bloquea²
bloqueada por STOP	abre	cierra	-	-	-	-

Español

4.2 Entradas y salidas

- **START** (mediante pulsador con contacto N.O. o mediante mando a distancia) - manda el accionamiento de la automatización, en apertura o en cierre, en función del estado en el que la misma se encuentre y de la lógica de funcionamiento configurada.
- **STOP** (pulsador con contacto N.C.) - la entrada ordena la parada inmediata de las hojas; para reanudar el movimiento hay que enviar un impulso de START. *El STOP es prioritario respecto a todas las funciones y en cualquier fase de funcionamiento.*
- **Fotocélulas en cierre** - la activación de estas fotocélulas se produce sólo en la fase de cierre; manda la parada del movimiento y la nueva apertura. ***Mientras estén activadas las fotocélulas el cierre es imposible.***
- **Seguridad auxiliar en apertura con perfil de seguridad** - entrada de seguridad activa en fase de apertura y cierre. La detección de un obstáculo en apertura mediante el perfil de seguridad causa una inversión del movimiento de 2 s y luego la parada de las hojas. Con un mando de START el movimiento se reanuda, pero en la dirección opposta en la que se había interrumpido.
- **Seguridad auxiliar con fotoceluas** - la detección de un obstáculo en apertura o en cierre mediante las fotocélulas causa la parada de las hojas. Sólo cuando se desactivan las fotocélulas el movimiento se reanuda, tras 1 s de espera, en la dirección en la que se había interrumpido.

Para la señalización del estado de la automatización:
- **Luz destellante/• Lámpara piloto (indicación remota)**:

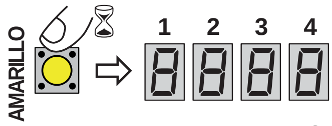
ESTADO AUTOMATIZACIÓN	LUZ DESTELLANTE	LÁMPARA PILOTO
en apertura	intermitencia (1seg.)	luz fija
en cierre	intermitencia (1seg.)	intermitencia
abierta	apagada (parám.AH)	luz fija
cerrada/en stop	apagada	apagada
seguridad auxiliar	luz fija	–
mantenimiento programado	intermitencia 0,5 seg.	–

- **Salida auxiliar mediante relé externo** - activación con mando a distancia (ch 1-4) y a impulsos de 2 seg (ej: activación electrocerradura de una cancela peatonal) o activación temporizada (ej: iluminación) en función del parámetro (AE).
- **Luz de cortesía** - su encendido está determinado por el START o START PEATONAL con tiempo configurable (AE).

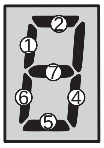
4.3 Comprobaciones y Señalizaciones en la pantalla

- Presionar brevemente la tecla **AMARILLA**: se encienden las pantallas. Para apagar volver a presionar levemente la tecla **AMARILLA** (*fig.6*).

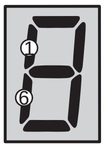
fig. 6 - Comprobaciones y señalizaciones en la pantalla



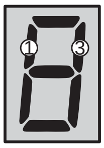
pantalla 1: ESTADO DE LA CANCELA
C = CERRADO
b = en APERTURA
A = ABIERTO
d = en CIERRE
E = BLOQUEADO
O = detección OBSTÀCULO



pantalla 2: ENTRADAS (encendida=contacto cerrado)
1 = START radio
2 = Fotocélula en CIERRE
4 = START PEATONAL
5 = SEGURIDAD en apertura
6 = START
7 = STOP



pantalla 3: FINAL DE CARRERA (apagada=final de carrera activado)
1 = Final de carrera APERTURA
6 = Final de carrera CIERRE



pantalla 4: SALIDAS (encendida=salida activa)
1 = LUZ DESTELLANTE
3 = Lámpara PILOTO

CODIGOS DE ERROR:
noEE = no acceso a la memoria durante el encendido;
Init = falta de datos en Memoria (presionar a la vez AMARILLO y AZUL durante unos 3 seg ⇨aparece Lrn ⇨ presionar START);
Er 1 = no acceso a la memoria durante UPLOAD/DOWNLOAD;
Er2 = prueba seguridad en cierre;
Er3 = prueba seguridad auxiliar;
*Er5 = falta de encoder a la encendida (resolución al **párr.3**);*
Er9 = motor/final de carrera (comprobar las conexiones);
ErFc = parada para averías en los finales de carrerae/encoder;
ErEnc = falta de comunicación equipo/encoder;
mAn = mantenimiento programado (destella 3seg. cuando se entra en programación.

5. PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS

Español

***¡IMPORTANTE!** ¡Para efectuar la programación la automatización debe estar parada y cerrada!*
IMPORTANTE: durante la programación las señales en entrada se ignoran.

Pulso y mantengo pulsada la tecla **ROJA** ⇨		⇨ en la pantalla aparece PrOG
Suelto la tecla **ROJA** ⇨		⇨ visualizo el primer parámetro con el valor configurado L0.0
AZUL ⇨		⇨ recorro los parámetros
CAMBIOS DE CONFIGURACIÓN	**ROJA** en correspondencia con un parámetro ⇨	⇨ visualizo el valor configurado *(marcado por el punto)*
	Pulsando la tecla **BLU** ⇨	⇨ recorro los valores posibles
	Pulso y mantengo pulsada 3 seg. la tecla **ROJA** en correspondencia con un nuevo valor elegido ⇨	⇨ 3 destellos confirman la modificación
	Suelto la tecla **ROJA** ⇨	⇨ visualizo la nueva configuración
	AMARILLA ⇨	⇨ regreso a los parámetros
	Ahora el parámetro ya se ha modificado; puedo efectuar otras modificaciones antes de la salir de la programación. ***ATENCIÓN: las modificaciones sólo se guardan cuando se sale de la programación (se apagan las pantallas)**; si antes de salir se quita la alimentación al equipo, se pierden las modificaciones realizadas.*	
Para **SALIR** de la programación:		⇨ pulsar la tecla **AMARILLA** hasta que se apague la pantalla

***Parámetros que permiten el RESET u operaciones en las MEMORIAS**: antes de realizar la modificación en la pantalla aparece SUrE, si se confirma (ROJO) ⇨ destello de 3 seG. ⇨ donE (conclusión positiva) o bien Er + código error, en caso de error.*

parámetro	FUNCIÓN .... POR DEFECTO	REGULACIONES
LO.	Lógica ....AUTOMÁTICA	0 = AUTOMÁTICA; 1 = CUATRO PASOS; 2 = AUTOMÁTICA SUPER; 3 = SEMIAUTOMÁTICA CON STOP; 4 = PASO-PASO; 5 = PRESENCIA OPERADOR; 6 = TIMER (ENTRADA START) 7 = PARK 8 = PARK SPECIAL
PA.	Tiempo de pausa .... 25 seg.	0 ÷ 60 (A PASOS DE 1SEG.)
CP.	Clase peso .... 700÷ 1000 kg	0= 0÷100; 1= 100÷300; 2= 300÷700; 3=700÷1000; 4= 1000÷1300; 5= 1300÷1600; 6= 1600÷2000;
LAm.	Tiempo de predestello .... 3 seg.	0 ÷ 9 (A PASOS DE 1SEG.)
dI.	Dirección de marcha 0	0 ; 1
mOd.	Tipo de piñón Z16	0= PIÑÓN Z16; 1= PIÑÓN Z20
E1.	Energía hoja (corsa FULL)................MAX	REGULACIÓN ELECTRÓNICA DE LA FUERZA DE EMPUJE: 0 (MÍNIMA) ÷ 99 (MÁX)
E2.	Energía hoja (corsa RALLENTATA)....MAX	REGULACIÓN ELECTRÓNICA DE LA FUERZA DE EMPUJE: 0 (MÍNIMA) ÷ 50 (MÁX)
rP.	Deceleración pre-final de carrera....200 mm.	0 ÷ 8 (0 ÷ 800 MM - A PASOS DE 100 MM)
rA.	Deceleración post-final de carrera .... 0 seg.	0 ÷ 20 (0 ÷ 2 SEC - A PASOS DE 100 MSEG.)
rH.	Frenado final (hard)....................INHABILITADO	0 ÷ 20 (0 ÷ 2 SEC - A PASOS DE 100 MSEG.)
PSEt.	Restablecer los valores de fábrica (por defecto)	TECLA ROJA PARA CONFIRMAR (⇨dEF LUZ DESTELLANTE ⇨LO. = CONCLUIDO)
mAn.	Entra en menú MANTENIMIENTO	TECLA ROJA PARA CONFIRMAR
rAdI	Entra en menú MEMORIAS	TECLA ROJA PARA CONFIRMAR
ProF	Entra en programación AVANZADA	TECLA ROJA PARA CONFIRMAR
A3	Apertura peatonal.................................30%	1 ÷ 9 (A PASOS DE 10%)
A7	Tiempo de par máximo en el momento de la puesta en marcha ....0,5 seg.	1 ÷ 5 (A PASOS DE 0,5 SEG.)
A8	Tiempo de inversión al final de maniobra 0 seg.	0 ÷ 5 (A PASOS DE 20 MSEG.)
LUm.	Brillo de la pantalla ....MEDIO	0 ÷ 9
Ad	Cierre al desactivarse la fotocélula.....................*recarga el tiempo de pausa*	00= INMEDIATA ; 01= CUANDO SE AGOTA EL TIEMPO DE PAUSA (EL RECUENTO PROSIGUE) ; 02= TRANSCURRIDOS 10SEG. ; 03= TRAS UN NUEVO TIEMPO DE PAUSA COMPLETO (RECARGA EL TIEMPO DE PAUSA)
AE	Salida auxiliar .... LÁMPARA PILOTO	0 = LÁMPARA PILOTO; 1÷60 = MINUTOS DE ENCENDIDO DE LA LUZ DE CORTESÍA DESPUÉS DEL START O DEL START PEATONAL **NOTA**: sólo si no está configurada en el mando a distancia
AH.	Luz destellante en pausa..............APAGADA	0= OFF; 1= ON (EN LÓGICA AUTOMÁTICA)
Ar.	Seguridad aux.en apertura......con FOTOCÉLULA	0= PERFIL DE SEGURIDAD; 1= FOTOCÉLULA
tF.	Prueba fotocélula en cierre.........INHABILITADA	0=INHABILITADA; 1=PRUEBA FOTOC. TIPO ESTÁNDAR; 2=PRUEBA FOTOC. TIPO REFLEX
An.	Prueba seguridad aux. en apertura ................................INHABILITADA	0 = INHABILITADA; 1 = PRUEBA FOTOCÉLULAS TIPO ESTÁNDAR; O PERFIL DE SEGURIDAD; 2=PRUEBA FOTOCÉLULAS TIPO REFLEX O PERFIL DE SEGURIDAD
EC.	Sensibilidad al obstáculo .... 0 (sin encoder) .... 2 (con encoder)	1 ÷ 9 - SI EL CODIFICADOR ESTÁ PRESENTE, EL PARÁMETRO TOMA EL VALOR POR DEFECTO (MODIFIABLES) - EN AUSENCIA DI ENCODER SE PERMITE SÓLO EL RELATIVO VALOR POR DEFECTO (NON MODIFIABLES!) VER *PÁRR. 4.3*
mS.	Funcionamiento Master/Slave .. INHABILITADO	0= INHABILITADO; 1= MASTER; 2= SLAVE;
rn.	Borrado de un mando a distancia con dirección	0 ÷ 99 *(Ver Memorización de los mandos a distancia)*
r.tr	Borrado de todos los mandos a distancia	TECLA ROJA PARA CONFIRMAR
UPLd	Guarda los datos de la tarjeta en el Módulo de Memoria extraíble	TECLA ROJA PARA CONFIRMAR - (MÓDULO DE MEMORIA EXTRAÍBLE OPCIONAL)
dnLd	Guarda los datos del Módulo de Memoria extraíble en la tarjeta	TECLA ROJA PARA CONFIRMAR - (MÓDULO DE MEMORIA EXTRAÍBLE OPCIONAL)
ch1 ch2 ch3 ch4	Configuración canal de salida mando a distancia ch1 .... START ch2 ....START PEATONL ch3;ch4.................................... INHABILITADA	0 = INHABILITADO; 1 = START; 2 = START PEATONAL; 3 = STOP; 4 = SALIDA AUXILIAR MEDIANTE RELÉ EXTERNO (activación a impulsos de 2 seg. si AE= 0 ; activación temporizada si AE= 1÷60 seg.)
AL.t	Contador de maniobras totales - NO modificable	0000 ÷ 9999 (INCREMENTA 1 CADA 100 MANIOBRAS)
AL.P	Contador parcial de maniobras para mantenimiento	0000 ÷ 9999 (1 = 10 MANIOBRAS) (RESET MEDIANTE AL.S O AL.r)
AL.S	Configura el ciclo de mantenimiento en AL.P	0000 ÷ 9999 (1 = 10 MANIOBRAS) CON PASO MÍNIMO 100 MANIOBRAS - CADA CONFIGURACIÓN PONE A CERO EL CONTADOR AL.P
AL.r	Pone a cero el contador AL.P	ROJO PARA CONFIRMAR

RECUERDA: **AZUL** para seleccionar — **ROJO** per confirmar — **AMARILLO** para salir

Español

6. NOTAS PARA EL MANTENEDOR

- Se recuerda que de conformidad con el ***D.M. 2006/42 CEE***, una vez finalizada la instalación hay que rellenar una ***Declaración de Conformidad de la máquina*** y una ***Propuesta de Mantenimiento Programado*** y entregar dichos documentos al usuario.

6.1 Mantenimiento programado

Se aconseja consultar con la Empresa Instaladora de la automatización y establecer un plan de mantenimiento programado, como previsto por las normativas del sector (para los Países de la CEE: **Directiva Máquinas 2006/42/CEE**).

- Se recomienda programar el ciclo de mantenimiento del equipo *(Ver* ***Programación de los parámetros****)*.

Una vez alcanzado el número de maniobras programado, la necesidad de mantenimiento se indica mediante la luz intermitente que parpadea con mayor frecuencia durante las maniobras, y en el equipo mediante el mensaje MAn intermitente por unos 3 seg. cuando se entra en programación intermitente por unos 3 seg. cuando se entra en programación.

Una vez finalizado el mantenimiento, programar el nuevo ciclo en el equipo (Ver Programación de los parámetros).
El mantenimiento recomendado por ***Aprimatic S.p.A.*** para la instalación eléctrica es el siguiente:

OPERACIÓN	FRECUENCIA media
Comprobación del buen funcionamiento de los dispositivos de detección y antiaplastamiento (fotocélulas, detector, seguridad (perfiles) y de las regulaciones	6 meses
Control del buen funcionamiento de la instalación eléctrica y prueba de intervención para la dispersión del interruptor automático diferencial que protege la instalación	6 meses
Revisar por dentro la caja eléctrica que debe mantenerse limpia y exenta de insectos o humedad	6 meses
Comprobar que las baterías de los mandos a distancia funcionan correctamente y sustituirlas si procede	6 meses
Eliminar los posibles obstáculos que oscurezcan permanentemente el haz de las fotocélulas (ej: ramos o arbustos)	6 meses

Atención

Antes de realizar el mantenimiento, desconectar la automatización de la red de alimentación mediante el interruptor diferencial de la instalación eléctrica!

Se recuerda que la garantía no cubre las baterías, ya que son materiales de consumo.

Se recomienda no abandonar la batería en el ambiente sino utilizar los depósitos adecuados situados en los puntos de venta de las baterías.

7. ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

Las instrucciones facilitadas forman parte integrante y esencial del producto. Las mismas deben entregarse al usuario y deben leerse atentamente porque contienen advertencias importantes para el uso y el mantenimiento. Estas instrucciones deben conservarse y entregarse a todos los posibles usuarios futuros.

Este equipo debe utilizarse exclusivamente para el uso para el cual está destinado. Todo uso que no sea el indicado es impropio y por tanto peligroso.
Está prohibido alterar o modificar el producto.
Encargar periódicamente un mantenimiento adecuado según previsto en el Manual de mantenimiento entregado por el instalador.

Tener controlados los mandos a distancia u otros dispositivos de activación del movimiento para evitar que niños o personas no autorizadas los accionen involuntariamente.
La conexión, la prueba y la puesta en funcionamiento, así como las comprobaciones periódicas y las intervenciones de mantenimiento, limpieza del accionamiento inclusive, pueden ser efectuadas sólo por técnicos especializados e instruidos acerca del producto.
En caso de averías o funcionamiento irregular, cortar la alimentación a la automatización accionando el interruptor principal. No tratar de intervenir o reparar la unidad principal y contactar con el instalador de la automatización u otro instalador especializado. El incumplimiento de esta advertencia puede conducir a situaciones peligrosas.

Español

Atención

El usuario no puede intervenir en la instalación y en el equipo de control, ni trabajar dentro de la caja eléctrica. En caso de averías o ausencia de energía eléctrica, se puede maniobrar la barra manualmente (ver el Manual de instalación del actuador).

Aprimatic

Aprimatic S.p.A.
via Leonardo da Vinci, 414
40059 Villa Fontana di Medicina - Bologna - Italia
Tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722
info@aprimatic.com - www.aprimatic.com



ESPACIO RESERVADO AL INSTALADOR

SE RUEGA ENTREGAR UNA COPIA DE ESTA PÁGINA AL USUARIO